M. XVI 14

(Martinets Gesch., Febr. 43)

Coll. vit
o. 91.
7.

Marlinetz



Carl Mayer sc.

J. Bapt. v. Helmont.

Vir medicus multis aliis praestantior unus.

Sulzbach in der J. E. von Seidel'schen Buchhandlung.

Leben
und
Lehrmeinungen
berühmter Physiker
am Ende des XVI. und am Anfange des XVII. Jahrhunderts,
als
Beyträge zur Geschichte der Physiologie
in
engerer und weiterer Bedeutung;

herausgegeben
von
Thaddä Anselm Rixner,
Professor der Philosophie am königl. baierschen Lyceum zu Amberg,
und
Thaddä Siber,
Professor der Physik am königl. baierschen Lyceum zu München.

VII. Heft.
Joh. Bapt. v. Helmont
mit dessen Portrait.

Sulzbach,
in des Kommerzienraths J. E. v. Seidel Kunst- und Buchhandlung,
1826.

Staats-
Bibliothek
Bamberg

Vorbericht.

Mit Johann Bapt. v. Helmont dem Belgier, dessen aus der deutschen Ausgabe seiner sämmtlichen Werke (Sulzbach bey Endter, 1683. fol.) entlehntes und nachgebildetes Portrait diesem Hefte voransteht, beschliefsen wir endlich die Reihe des mit Paracelsus dem Schweizer beginnenden Chores der Gründer, oder vielmehr Wiederhersteller einer lebendigen Naturlehre, welche in der 2ten Hälfte des XVIten und der ersten des XVIIten Jahrhunderts in Deutschland und Italien von neuem erwachte.

Wer die in dieser aus VII Heften bestehenden Sammlung enthaltenen urkundlichen Auszüge aus den Schriften dieser an religiöser Begeisterung, wissenschaftlichem Tiefsinne und ehrenfester Biederkeit einander gleichen, übrigens aber an Bildung, Lebensweise, Lehrvortrag und andern persönlichen Eigenthümlichkeiten gar sehr ungleichen Naturphilosophen einer aufmerksamen, vorurtheilsfreyen Lesung würdiget, der wird nicht umhin können, sich zu überzeugen: „Wie sehr die speculative Naturlehre seitdem sich leider verflacht haben müsse, um solche Vorarbeiten träge und saum-

selig nicht weiter zu benützen, sondern sie entweder vornehmthuend zu ignoriren, oder wenn man ja hier und dort etwas aus ihnen lernte, die Quellen zu verschweigen, als wenn man sich ihrer zu schämen hätte."

Ist es den Herausgebern gelungen, durch ihre Bemühung die Arbeiten dieser wahrhaft grofsen und verdienten Männer dem heutigen gelehrten Publicum wieder in Erinnerung zu bringen, und durch Hinwegschaffung gewisser Rauhigkeiten der Schaale, und anderer dem heutigen Geschmacke minder zusagenden Aeusserlichkeiten, den innern köstlichen und nahrhaften Kern derselben einer Mehrheit von Lesern geniefsbar zu machen; dann haben sie ihre Mühe nicht verloren, und halten sich dadurch für glücklich und belohnt.

Die Verfasser.

Inhalts-

Inhalts-Anzeige.

	Seite
Vorbericht	III
J. B. v. Helmonts Lebensbeschreibung, aus dessen eignen Werken ausgezogen	3
I. Allgemeine Wissenschafts-Lehre.	
1. Trüglichkeit der folgernden Schlüsse . . .	31
2. Unnützlichkeit der gewöhnlichen leeren Schul-Logik	33
3. Unterschied des gemeinen Wissens von dem philosophischen	38
II. Theologie.	
1. Alle Wissenschaft und Weisheit kömmt ursprünglich nur von Gott	41
2. Eben so alle belebenden und beseelenden Formen und Lichter	41
3. Wie die unsterbliche Seele des Menschen Gott schauen, und ihre Aehnlichkeit mit ihm erkennen möge? .	43
III. Metaphysik und Kosmologie.	
1. Begriff von Zeit und Ewigkeit	45
2. Theorie der Welt-Schöpfung	49
a) Von den 2 himmlischen, ursprünglichen und selbstständigen Elementen Luft und Wasser . .	49
b) Daſs das Feuer durchaus kein Element, die Erde aber, als das dritte feste Element, der Gegensatz der beyden himmlischen Elemente sey. . .	52
c) Daſs keines der beyden ursprünglichen, rein einfachen und himmlischen Elemente je wirklich in einander übergehen und verwandelt werden mögen	53

Seite

d) Fernerer Beweis, daſs weder die Erde noch das Feuer ein Element sey 59
3. Allgemeine Beschaffenheit der Erd-Kugel . . 64
a) Gestalt und Mittelpunkt des Erdkörpers . . 64
b) Verhältniſs des Wassers zur Erde . . . 69
c) Vom Ursprunge der Quellen 73
d) Urtheil über des Copernik's Lehre von der Ordnung der Himmelskörper 75

IV. Meteorologie und Astrologie.

1. Untersuchung der Luft 76
2. Entstehung des Regens, des Regenbogens und der Neben-Sonnen 84
3. Entstehung des Donners und Blitzes, und ihre wunderbaren Wirkungen 93
4. Vom Erdbeben 96
5. Von dem Einflusse der Gestirne, besonders aber der Sonne und des Mondes 102
6. Beschränkung des Einflusses der Gestirne in Hinsicht auf den Menschen als freyes Wesen . . . 108

V. Chemie und Pyrotechnik.

1. Begriff des Feuers 112
2. Daſs es unmöglich ist, ausser durch Feuer die rechten Anfänge der Dinge zu finden 114
3. Höchste Aufgabe der Chemie 115

VI. Physik oder Naturkunde.

1. Vorbereitungs-Studien zur Physik 119
2. Von den wirkenden Ursachen und ersten Anfängen der Natur-Dinge als Saamen-Produkte . . . 121
3. Von den Fermenten 125
4. Von dem Archaeus 132
5. Von dem groſsen Müssen 137
6. Von der Erzeugung und dem Tode 141
7. Fernere Beweisführung, daſs das Wasser der Ursprung aller Dinge sey 147
8. Von der Erzeugung der Mineralien und Gesundbrunnen 148

Seite

9. Von der Wärme, daſs sie effective nicht belebe, noch bilde, noch umwandle, sondern nur darzu vorbereite 155
10. Erklärung der animalischen Zeugung . . . 157
Zusatz vom Ursprunge der Faunen, Satyren, Sylphen etc. 162

VII. Magie.

1. Begriff der natürlichen Magie 164
2. Daſs alle Dinge, so wie ein Leben, also auch Gefühl und Empfindung haben 167
3. Von der allgemeinen Sympathie der Dinge . . 171
4. Von dem allgemeinen Magnetism und dem mineralischen Magnete insbesondere 175
5. Von der Hexerey oder Zauberey 177
6. Von den Verwahrungs- und Heilmitteln gegen Verzauberungen 179

VIII. Anthropologie.

1. Begriff des Menschen 181
2. Von dem Lebensgeiste desselben 185
3. Von der Vereinigung des Lebensgeistes des Menschen mit der empfindenden und unsterblichen Seele . 188
4. Daſs der Lebensgeist unmittelbar von Gott erschaffen, nicht aber ursprünglich in der Natur erzeugt werde 189
5. Von dem Sitze der menschlichen Seele . . . 190
6. Von den Verrichtungen des Gehirns 195
7. Daſs die vernünftige Seele alle untergeordneten Lebensformen und Lichter durchdringe, aber auch umgekehrt von diesem durchdrungen werde . . 197
8. Von der Ansteckung mit der Hundswuth . . . 198
9. Mittel der Verdauung; warum aller Krankheiten Heilung in der Regel von dem Magen aus beginnen soll? 200
10. Von dem eignen und besondern Leben der Adern und Muskeln, dann der Haupteingeweide des menschlichen Körpers 203
11. Von dem Pulsiren der Arterien und dem Athmen . 208
12. Von den Mitteln zur Verlängerung des menschlichen Lebens 210
13. Von den innern und äussern Ursachen des Todes . 212

IX. Medicin.

Seite
1. Entstehen der Heilkunde als Wissenschaft . . 214
2. Schaden, den die Trennung der Chirurgie von der Medicin verursachte 217
3. Wodurch die Krankheiten entstehen? . . . 218
4. Wie Krankheiten geheilt werden mögen? . . 221
5. Eintheilung der Krankheiten 223
6. Verschiedene specifische Heilmittel . . . 224
a) Gegen das Fieber 224
b) Gegen das Rothlauf und die rothe Ruhr . . 225
c) Gegen die Pest 225
d) Gegen das Podagra 226
e) Gegen das Miserere 227
f) Gegen das Seitenstechen 227
g) Gegen die Wassersucht 227
h) Gegen die Hämorrhoiden 228
i) Gegen die Warzen 228
k) Gegen die Steinschmerzen 228
l) In schweren Geburten 229
m) Zur Heilung eines Bruches 229

X. Botanik und Apothekerkunst.

1. Vorzüge der Botanik, und ihre bisherige grofse Vernachlässigung, oder eben so irrige Behandlung . 229
2. Von der Untersuchung, Sammlung und Zubereitung der Heilkräuter; worin die Apotheker hierbey gewöhnlich fehlen? 231

XI. Anhang.

Uebersicht des dem v. Helmont eigenthümlichen Sprachgebrauchs 235
Stimmen über v. Helmont 243

Johann

Johann Baptist von Helmont

nach

seinem Leben und seinen Schriften

dargestellt.

Johann Baptist v. Helmont's

Lebensbeschreibung,

aus

dessen eigenen Werken ausgezogen.

Johann Baptist von Helmont, Herr von Merode, Royenborch, Orschot, Pellines u. s. w. war aus einem alten adelichen niederländischen Geschlechte entsprossen, und zu Brüssel 1577 geboren. Er war das letzte Kind seiner Eltern, und sein Vater wurde ihm schon frühzeitig, während der bekannten niederländischen Unruhen, 1580 durch den Tod entrissen.

Dem ungeachtet erhielt er durch seine Mutter eine sehr *sorgfältige Erziehung*, und begann seine Studien so frühzeitig und mit so gutem Erfolge, daſs er schon im 17ten Jahre seines Alters den philosophischen Lehrcursus an der Universität zu Löwen vollendet hatte, und man ihm sogar den Magister-Grad antrug, welchen er aber nicht annahm, weil er (wie er selbst sagte) nicht für einen Meister erklärt werden wollte, da er noch kaum sich selbst für einen tüchtigen Schüler halten könne. Denn er bemerkte schon damals eine Art Wahnsinnes (speciem delirii) an den Lehrern, und eine Art von Einfältigkeit an den Schülern, die ihm gänzlich miſsfielen; und daher wollte er lieber durch sich selbst

urtheilen, welch ein Philosoph er wohl geworden sey [1]).

Bey dieser Selbstprüfung fand er nun, dafs er zwar durch Wort-Kram aufgeblasen, aber nackt an Wissenschaft sey, und weiter nicht viel mehr gelernt habe, als künstlich zu zanken. Es wurde ihm (wie er sagt) klar, dafs er nichts wufste, weil er nur das wufste, was keinen Werth hat [2]).

Dem ungeachtet wagte er es, auf Zureden seiner Lehrer, Thom. Fyenius, Girard van Villeers und Stornius, zu Löwen Vorlesungen über Chirurgie zu halten, wozu er sich auch zum Theil durch häufiges Zusehen bey Oeffnung und Untersuchung von Leichnamen vorbereitet hatte [3]). — Allein bald fand er, dafs er lehrte, was er selbst nicht wufste, und was nur durch eigne Behandlung, lange Uebung und reifes Urtheil gelernt werden kann. Er gab daher dieses Geschäft auf; besonders da er sah, dafs der Erfolg seinen Lehren nicht entsprach, und dafs ihm die lebendigen Lehrer nicht mehr Licht verschafften, als die Schriften der Alten, die er gelesen hatte [4]).

Da er also Wahrheit und Wissenschaft, aber nicht den Schein derselben suchte, zog er sich von den Schulen ganz zurück, besonders nachdem er noch 1594 seinen letzten Versuch bey den Jesuiten gemacht hatte, welche damals zu Löwen gegen den Willen des Königs, des Papstes, des Adels und der Universität anfiengen, in ihren Kollegien Philosophie zu lehren. Sie zogen durch beliebte Studien (lectiones

1) De studiis propriis num. 1—5. p. 16—19. Edit. Elzevir. Amsterdam, 1648. 4to. 2) l. cit. n. 3. 3) l. cit. n. 18. und Ignot. hydrops. n. 10. p. 510. 4) Tumulus pestis. p. 10. cap. 1. n. 28.

plausibiles) die Jugend an sich; indem einer derselben Geographie, ein anderer (del Rio) seine Untersuchungen über die Magie (disquisitiones Magicas) vortrug.

Auch v. Helmont besuchte diese Vorlesungen mit vieler Begierde; fand aber auch hier, daſs er nur leere Stoppeln und ärmliche Rhapsodien einärndete [5]).

Während dieser Zeit wankte v. Helmont immer noch in der Wahl seines Standes und seiner Studien.

Früher hatte er sich viel mit den Elementen des Euclides, der Algebra und der Astronomie beschäftiget, und glaubte groſse Fortschritte in diesen Wissenschaften gemacht zu haben, bis er durch Nikol. Copernik die Eitelkeit aller jener angeblichen Excentricitäten, und eine ganz andere Bewegung des Himmels kennen lernte [6]).

Auch der Sterndeuterey hatte er sich ergeben; aber seine eigene Erfahrung heilte ihn von diesem Wahn; denn er setzte alle Zufälle des Lebens eines gewissen vornehmen Herrns, von dem er den Augenblick der Geburt wuſste, zusammen, gieng damit zu den berühmtesten Nativitätsstellern in den Niederlanden, schickte auch das Schema sogar zu andern ins Ausland, und versprach dem, welcher aus den angegebenen Umständen den Augenblick der Geburt der befraglichen Person errathen würde, 600 Dukaten. Aber keiner traf denselben; einige behaupteten, es wäre ein solcher Stand der Gestirne zwischen den angegebenen Stunden gar nicht da gewesen; der, welcher der Wahrheit noch am nächsten kam, fehlte doch um ½ Stunde und 7 Minuten [7]).

5) De stud. propr. l. c. num. 7. 6) Ibid. l. c. n. 4—5.
7) Astra necessit. p. 127. n. 48.

Jetzt fieng er an, sich mit der Sittenlehre zu beschäftigen, und las mit vielem Eifer den Seneca und Epictet. Der letztere besonders gefiel ihm vorzüglich, und er meynte nun in der Sittenlehre das Mark der Weisheit gefunden zu haben; indem er glaubte, diefs sey nun diejenige Wissenschaft (disciplina), zu deren Behuf Pythagoras so vieljähriges Stillschweigen, vorzügliche Urtheilskraft und ausgezeichneten Gehorsam von seinen Schülern erfordert habe. Daher schienen ihm damals die Kapuciner-Mönche die wahren christlichen Pythagoräer und Stoiker zu seyn; und er wäre gewifs in ihren Orden getreten, wenn sein schwächlicher Körper die Strenge dieser Lebensart hätte ertragen können. Denn das Streben nach dem Ewigen, und die Verachtung alles Zeitlichen gefiel ihm sehr, besonders nachdem er die Schriften des Thomas von Kempis und des Joh. Taulerus gelesen hatte.

Da wandte er sich zu Gott, und flehte um Belehrung über das, was er befolgen sollte; und nun wurde ihm klar, dafs uns alle ohne die göttliche Gnade in jedem Stande nur die Sünde erwarte; und er erkannte, dafs er in seiner Anhänglichkeit an den Stoicismus auf dem Wege gewesen sey, der aufgeblasenste Mensch zu werden: daher er jetzt auch diese Philosophie verwarf.

Diese seine ängstlich-religiöse Stimmung ist wahrscheinlich auch die Ursache gewesen, warum er ein einträgliches Kanonikat, das ihm um diese Zeit angetragen wurde, wenn er sich der Theologie widmen wollte, nicht annahm. Denn er sagte, der heil. Bernard habe ihn durch sein „commedere peccata populi“ davon abgeschreckt [8].

8) De stud. propr. l. c. n. 8. et 6.

Ueberdrüssig aller andern Dinge und Lesereyen, fieng er jetzt an, gleichsam zum Zeitvertreib und zur Aufheiterung, den Matthiolus und Dioscorides zu lesen, indem er nichts für nothwendiger hielt, als die Gnaden-Geschenke Gottes im Pflanzenreiche zu bewundern, und daraus sich für eigne und fremde Bedürfnisse Früchte zu sammeln. Aber bald bemerkte er, dafs die Pflanzenkunde seit Dioscorides bis auf seine Zeit herab um nichts vorgeschritten sey; d. h. dafs man über die Geschichte, die Kräfte, die Eigenschaften und den Gebrauch der Pflanzen keine neue Entdeckung gemacht habe; aufser dafs die Neuern angeblich die den Alten unbekannten Grade der elementarischen Eigenschaften der Pflanzen erdacht haben: da doch er selbst unter 200 Pflanzen derselben vorgeblichen Eigenschaft (Qualität) und desselben vermeintlichen Grades mehrere Verschiedenheiten gefunden hatte. Daher fiengen ihm auch nicht zwar die Pflanzen, aber doch die Pflanzen- und Kräuter-Beschreibungen an, nichts werth zu erscheinen, wegen der Veränderlichkeit der Wirkungen derselben Pflanzen, die jeder Beschreibende immer anders als sein Nebenmann oder Vorgänger, ein jeder nach seiner eignen Einbildung angab.

Unterdessen hatte er doch schon im Anbeginn seines Studiums der Pflanzenkunde angefangen, sich selbst lebendige Exemplarien aller officinellen, und endlich der sämmtlichen Pflanzen seines Vaterlandes zu sammeln, und sie dadurch wenigstens dem Aeussern nach kennen gelernt, obschon er von ihren Eigenschaften noch nichts Gewisses wufste [9]).

Diese Kenntnisse führten ihn noch einmal zur Arzney zurück: er suchte ein Buch, das ihn die

9) De studiis propriis l. c. n. 10. 11.

Grundsätze und Gesetze der Heilkunde, besonders aber die Gaben, Eigenschaften, Bestimmungen und Anwendungen der Vegetabilien lehren sollte. Er las daher die Fürsten der Aerzte, und zwar den Galenus zweymal, noch öfter den Hippokrates, dessen Aphorismen er zuletzt beynahe auswendig wufste, ferner den Avicenna, und überhaupt alle Griechen, Araber und Neuern, an die 600 Autoren, auch die Institutionen des Fuchsius und Fernellius, die von elementarischen Qualitäten voll waren: dann den Paracelsus, diesen Mann, dessen Dunkelheit so oft belacht wird, den er aber in vielen Dingen sehr bewunderte. Aus allen diesen Schriftstellern machte er sich Auszüge, und merkte alles an, was ihm darin Besonderes auffiel.

Als er aber endlich den Gesammtvorrath übersah, und die Aermlichkeit desselben bemerkte, da bereuete er seine vergebliche Arbeit, und die vielen auf unnütze Lesereyen verwendeten Jahre; da er glaubte, nichts Kernhaftes, oder zur Erforschung der Wahrheit Zuträgliches zusammengebracht zu haben [10]).

Er suchte nun sein Heil in der Ausübung, und fieng an einen ausübenden Arzt zu begleiten. Aber gleich im Anfange schon schämte er sich der Unwissenheit und Unzulänglichkeit der Heilkunde. Denn wir wufsten, sagt er, wohl von jeder Krankheit problematisch zu disputiren, aber weder auch nur die Zahnschmerzen, oder die Krätze vom Grund aus zu heilen.

Dieses letztere erfuhr v. Helmont im Jahr 1595 an sich selbst, da er von der Krätze angesteckt, von den galenischen Aerzten lege artis bald wäre zu todt purgirt worden, ohne dafs doch die Krätze wich. —

10) De stud. propr. l. c. n. 16.

Schwere Krankheiten, und welche nicht von selbst weichen wollten, schrieben jene Aerzte sofort in das Verzeichnifs der unheilbaren.

Dadurch kam er neuerdings auf den Gedanken, die ganze Heilkunde, wie sie damals war und geübt wurde, für eine betrugvolle Erfindung zu halten, ohne welche einst die Römer durch fünf Jahrhunderte gesund und glücklich gelebt hatten [11].

So ungewifs und bange, welchem Geschäfte er sich widmen sollte, warf er seinen Blick auf die Sitten der Völker, ihre Gesetze, und die Verhandlungen der Fürsten. Aber auch da fand er keine Festigkeit, und kein Mark der Wissenschaft, sondern lauter wandelbare und ungewisse Tradition, und ein Recht ohne Wahrheit. Ueberdiefs glaubte er, die Beherrschung und Regierung seiner selbst werde ihm schon schwer genug werden; das Urtheil aber über das Vermögen und Leben anderer hielt er für viel zu dunkel, und mit tausend Dornen umgeben. Darum entschlofs er sich, dem Studium der *Rechts*gelehrsamkeit und der Politik gleichfalls gänzlich zu entsagen [12].

Alle diese Zweifel und die unglücklichen Erfahrungen, die er gemacht hatte, wendeten seinen Geist von der Seite der gewöhnlichen Studienmethode ab, und er fieng an zu glauben, sein Verstand (intellectus) gewinne ungleich mehr an Erkenntnifs durch Figuren, Bilder und Erscheinungen der Phantasie, als durch das Hin- und Herbewegen der folgernden Schlufskraft (per discursus rationis ratiocinantis); denn wenn er sich den Tag hindurch mit irgend einem Gegenstande des Wissens (scibile) beschäftiget, und von dem noch nicht ganz vollendeten

11) Ibid. l. c. n. 18. Scabies et ulcera schol. n. 2—6.

12) Ibid. l. c. n. 15.

Begriffe desselben ein Bild in seiner Seele entworfen hatte, das er betrachten, und womit er gleichsam innerhalb sich selbst Ansprache halten konnte, so kam ihm in dem darauf folgenden Schlaf meistens dieselbe Erscheinung vollkommner und heller als je wieder vor, und er fand sich dadurch in der Auffindung der Wahrheit oft wunderbar gefördert. Dergleichen Traumgesichte aber waren immer um so deutlicher und unverworrener, je weniger er den Leib mit Speise und Trank überladen, und je fleissiger er den Tag hindurch mit dem Gegenstande seiner Forschung sich beschäftiget, auch Gott um Erleuchtung gebeten hatte.

Darüber freute sich nun v. Helmont ungemein, weil er glaubte, endlich einmal von Gott ein näheres Mittel zur Einsicht, und einen neuen Weg zum Lernen erhalten zu haben [13]).

Er verwarf, nun alle Bücher, und verschenkte deren gegen 700 fl. am Werthe an Studirende, welches er aber in der Folge sehr bereute; weil es, wie er meynte, besser gewesen wäre, wenn er sie verbrannt hätte [14]).

Aber auch jene Freude war nicht von Dauer; denn als er seinem Gewissensrathe, dem er jede Falte seines Herzens zu eröffnen gewohnt war, die Förderung seines Wissens auf diesem neuen Wege entdeckte, rief ihm dieser zu: „Ach Unglückseliger! wie viel Zeit und Arbeit wendest du auf die Auffindung und Untersuchung von Dingen, worüber der jüngste Tag keine Rechenschaft fordern wird!"

Dieser Zuruf wirkte so mächtig auf ihn, dafs er sich von nun an geraume Zeit aller eifrigen Nachforschungen, alles Strebens und aller Anstrengung

13) De Venet. et indagat. scient. p. 21—26. n. 17—42.

14) De Lithiasi. p. 19. cap. 2. n. 12—14.

entschlug, aller Wiſsbegierde entsagte, und sich der gänzlichen Ruhe des Geistes beflifs; sich vollkommen hingebend dem verehrungswürdigsten Willen Gottes, seine Ichheit aber ganz und gar zum Nichts des Seyns, des Wirkens, des Verlangens und des Verstehens zurückführend und erniedrigend [15]).

Im Jahr 1599 nahm er endlich zu Löwen den medicinischen Doctorgrad, und in diese Zeit fällt wahrscheinlich die Reise, von welcher er sagt, daſs er sie in Gesellschaft mehrerer Gefährten über die Alpen der Schweitz und Savoyens gemacht habe [16]), und von der er im Jahr 1602 in sein Vaterland zurück kam [17]).

Vor dieser Reise in die Fremde auf gut Glück, verschrieb er seinen väterlichen Erbtheil durch eine Schenkung unter Lebendigen an seine Schwester, eine Wittwe, die derselben nicht wohl entbehren konnte.

In der Fremde hatte er sich vorzüglich auf die Chemie oder Feuerkunst verlegt; da sich glücklicher Weise ein übrigens ganz gemeiner Mensch zu ihm gesellt hatte, welcher freylich nur die geläufigsten Handarbeiten dieser Kunst verstand, aber ihm gleichwohl so viel gute Dienste that, daſs er in der kurzen Zeitfrist von weniger als 2 Jahren sich schon eine Menge der seltensten chemischen Präparate verschafft hatte, welche er mit so gutem Erfolg gebrauchte, daſs er nach seiner Zurückkunft weit und breit von Kranken um Hülfe angerufen ward; und auch Für-

15) De Venat. scient. p. 26. n. 42—43. 16) Promissa autor. p. 12. column. II. n. 6. 7. gas aquae. p. 75. n. 13. 14. Meteor. anomal. p. 90. n. 18. Natura contrar. nesc. p. 170. n. 24. Mons domini p. 796. n. 6. 17) Puerilis humorist. vindict. p. 523. n. 4.

sten (unter denen der Churfürst von Köln, Herzog Ernst aus Baiern) ihn zu sich einluden[18]).

Viele Neugierige schrieben gleichfalls an ihn, die wollten, daſs er ihnen seine Wissenschaft heimlich vorkäuen und Brockenweise in den Mund stecken sollte; und es keineswegs billigten, daſs er nicht alle Arcana und die ganze Kunst der Chemie (gegen den Befehl des Evangeliums: nolite projicere margaritas ante porcos, Matth. VII. 6.) offenbaren wollte; da sie die wunderbaren Kuren sahen, die er mittelst Geistern von Salz, Schwefel und Vitriol, dann durch Brechmittel von Vitriol u. s. w. verrichtete, dergleichen in den Niederlanden gesehen oder gehört zu haben kein Mensch sich erinnern konnte [19]).

Im Tractate vom Tartar cap. 4. num. 15. gedenkt v. Helmont einer Reise von Calais nach Bilboa, die 18 Tage lang dauerte, ohne die Epoche derselben näher zu bezeichnen. — Und abermal im Tractate de Imagine Fermenti n. 4. erwähnt er seines Aufenthaltes in Gascoigne, wobey er aus Selbst-Erfahrung erzählt, wie aus dem gestoſsenen Kraute, Basilicon genannt, zwischen 2 hohlen Ziegelsteinen, die genau auf einander paſsten, und der Schwere halber nicht leicht von einander abgehoben werden mochten, ein lebendiger Skorpion sich erzeugte[20]).

Im Jahr 1604 zur Fastnachtzeit, und noch im Monate Junius, war v. Helmont in London, wo er Umgang mit den vornehmsten Personen beyderley Geschlechts hatte, und auch der Königin selbst vor-

18) De peste cap. 1. n. 31 — 33. pag. 60. promissa autor. column. III. num. 7. pag. 12.

19) Puerilis humorist. vindicta. n. 3. 4.

20) De Tartari. cap. 4. num. 15. de imagine ferment. num. 14.

gestellt wurde[21]. Seine Rückkehr erfolgte im Herbst 1605[22].

Nach seiner Rückkehr aus England nach Antwerpen heurathete v. Helmont ein frommes und edles Fräulein, und begab sich, nachdem er einen Ruf Kaiser Rudolphs II. aus Religionsgründen ausgeschlagen hatte, mit seiner Gattin in das kleine Städtchen Vilvorden, nahe bey Brüssel, in die Einsamkeit, woselbst er 7 Jahre lang (von 1609—1617) ganz und gar der Feuerkunst (Chemie), der Naturforschung und Anatomie, ferne von allen störenden Besuchen und lästigen Gastmahlen der Hauptstadt, lebte; während welcher Zeit er ungerufen zu keinem Kranken ging, aber auch niemand, der ihn um Hülfe anrief, trostlos von sich liefs[23].

Uebrigens war es immer, und besonders in jener Einsamkeit, seine gröfste Lust und Freude, dürftige, oder doch nicht allzuwohlhabende Leute, vom gemeinen und Mittelstande, mit Vorzug vor den Vornehmen und Reichen, durch eigens von ihm selbst ausgedachte und zubereitete Arzneyen zu heilen, ohne je von jemand etwas dafür zu fordern; sondern lediglich nur von den Vermöglichern (und zwar auf *Befehl* seines *Beichtvaters*) anzunehmen, was sie *ihm* freywillig reichten. Eine Uneigennützigkeit, welche ihm um so leichter möglich war, da er selbst nicht nur von Haus aus reich war, sondern auch seine Frau ihm gleichfalls mehrere einträgliche Erbschaften zugebracht hatte, die ihm freylich auch mehrere Rechtsstreite zuzogen, darin er durch

21) Astra necessit. n. 48. p. 127. de lithiasi cap. 2. n. 13.

23) Ignot. hydrops. n. 11.

24) Promissa autor. cap. 3. n. 7. 8. de peste cap. 1. n. 34—36. de vita longa praefat. n. 5. p. 360. pueril. humorist. vindict. resp. n. 14.

Mifsgunst der Menschen in der ersten Instanz zwar unterlag, im Revisorium aber endlich obsiegte [24]).

So ward auch sein anhaltender Eifer und Fleifs in der Naturforschung, begleitet von frommem Gebete, steter Lesung der heil. Schrift, und unausgesetzten Versuchen und Erfahrungen, worüber er ein eignes Tagebuch hielt, durch mehrere glückliche Heilungen verzweifelter Kranken belohnt [25]).

So erzählt er [26]) von einem Weibe, die von einem Artillerie-Fuhrknecht mit der Lustseuche angesteckt wurde, daraus (weil sie nichts dagegen brauchte) ein fressendes Geschwür entstanden war, das nach und nach von dem Ohr über das Genick, dann durch die Schultern und Achseln bis an den Ellenbogen, ferner über den Rücken und beyde Seiten der Brüste sich ausdehnte, so dafs alle fleischige Substanz schon völlig verzehrt, und der ganze Leib wie geschunden aussah. Von Helmont liefs diese Patientin wider den Willen der Nonnen in das Spital zu Vilvorden bringen, wo der Garnisonsarzt ein Büschelchen, mit verdünntem Scheidewasser angefeuchteten Wergs in die offne Wunde zu der Kranken unsäglichem Schmerz steckte, meynend, es sey ein vereitertes und allgemeines Krebsgeschwür, und für die Kranke um so besser, je früher sie stürbe. Von Helmont gab ihr corollatum Paracelsi mit einem Eyweifs bereitet, und die Kranke genafs in 26 Tagen so vollkommen, dafs sie nach dem Tode ihres Mannes zum 2ten Mal sich verheurathen konnte.

Den Marchese Carlo Spinelli, welcher General der Genueser war, heilte er von der Epilepsie; welcher aber späterhin, als er sich eines Schwindels

24) De Peste l. c. cap. F. n. 34—36. 25) De stud. propr. n. 20.
26) Caus. et init. nat. p. 39. n. 40.

wegen, der ihn beym Ueberschiffen überfallen hatte, bey einigen andern Aerzten Raths erholte, in der Abwesenheit des v. Helmont's durch die Ungeschicklichkeit derselben unter dem Ausrufe: Helmonte mio, voi me lo dicesti, gli Medici t'occiderano! — nach 2 Stunden starb, obschon er gerade vorher alle Mauern der Stadt zu Fuſs untersucht hatte [27].

Auch viele Wahnsinnige heilte er, die theils durch Leidenschaften und Krankheiten, theils durch Eingenommenes (ex assumptis) in diesen Zustand gekommen waren [28].

Von Steinschmerzen befreyte er gleichfalls viele hunderte der Leidenden, und unter andern durch den Liquor Aroph des Paracelsus einen gewissen Baron, welcher hierauf 18 Jahre hindurch von diesem Uebel befreyt blieb; und als er endlich 83 Jahre alt gestorben war, fand man bey der Leichen-Eröffnung auch nicht ein Steinchen mehr, da er doch vor dem Gebrauche des Aroph's, er mochte fahren oder gehen, immer blutigen Harn gelassen hatte [29].

Nicht weniger glücklich war er in Behandlung der Wassersucht, indem er mehr als 2000 Wassersüchtige zur Gesundheit brachte; auch solche, deren Harn schon aus dem blutigen schwarz geworden war, und die während einer ganzen Nacht kaum einen Löffel voll lassen konnten: indessen durch die ungeschickten Versuche anderer Aerzte sehr viele, weit minder gefährliche Kranke, zu Grunde giengen [30].

27) Pharmac. ad dispensat. p. 467. n. 50. 28) Demens Idea p. 284. n. 39. 29) De Lithiasi p. 58. 59. cap. 7. n. 14. 30) Ignot. hydrops. p. 510. n. 11.

Von diesen Verunglückten erwähnt v. Helmont in der Vorrede zur Abhandlung von den Fiebern (datirt zu Brüssel den 26. Sept. 1645), des Deutschherrn Wernher Spiefs, Commenthur zu Mecheln, der sterben mufste, weil das Consilium der Aerzte, und besonders Fonseca, der Portugiese, nachdem sie den Patienten durch übermäfsiges Purgiren und Aderlassen ruinirt hatten, nicht erlauben wollten, dafs v. Helmont, der in Extremis herbeygerufen war, durch chemische Mittel auch nur auf 1 Stunde einen Versuch machen durfte, dem Kranken etwa noch aufzuhelfen; weil seine Mittel zu feurig wären!!

Ferner in demselben Tractate von den Fiebern [31]) erzählt er den Tod des Kard. Ferdinand von Toledo (Königs Philipp IV. in Spanien Bruder), der 1641 zu Brüssel im Monat November, seines Alters 32 Jahr, nachdem er 89 Tage lang am 3tägigen Fieber gelitten hatte, an der Folge von übermäfsigen Aderlässen (wie es v. Helmont dessen Beichtvater, einem Carmeliter, vorausgesagt hatte), sterben mufste, ohne dafs das Fieber je ausgeblieben wäre, sondern sogar des Tages vor dem wirklichen Tode noch regelmäfsig sich einstellte.

Darum fordert dann auch v. Helmont im Anhange zur Vindicta puerilis humoristarum [32]) alle galenischen Aerzte heraus: „sie sollen aus den Spitälern oder Feld-Lazarethen, oder wo es sonst her seyn möchte, 200 bis 500 Fieberkranke nehmen, davon er und sie durch Werfung des Looses die Hälfte zu heilen versuchen sollten. Er wolle die seinigen curiren ohne Aderlassen oder merkliche Stuhlgänge, sie aber möchten mit den ihrigen nach

ihrem

31) De Febr. cap. 4. n. 16—19. 42) l. cit. p. 528. n. 9.

ihrem eigenen Gutdünken verfahren. Dabey solle aber jeder Theil, er sowohl, als sie, 300 fl. an einem sichern Orte hinterlegen, die derjenige gewinnen soll, der die wenigern Todten zähle; und die Obrigkeit werde zugleich aufgefordert, zu dem benannten Gelde noch etwas mehr als eine Prämie zum Dank und zur Belohnung des Siegers beyzulegen, da es hier das allgemeine Beste, die Erkenntniſs der Wahrheit, Leib und Leben, und das Heil so vieler gefährdeten Wittwen und Waisen betreffe."

Der erbärmliche Zustand der Arzneywissenschaft in den damaligen niederländischen Hochschulen *erhellet* übrigens auch aus folgender Anekdote, die v. Helmont in der Vorrede seiner Abhandlung vom Steine im Menschen erzählt. „Als ich jüngst den Dr. Joan. von der Weegen, einen frommen, stillen Mann und berühmten Arzt, befragte, warum er, da er doch zu Löwen wohnte, und bey Hof gute Freunde habe, auch viele groſse Herren als Arzt bediente, nicht um eine Professur sich bewürbe, wozu er überaus geschickt wäre?" — antwortete er mir rund heraus: „daſs es nach den Universitäts-Statuten nicht erlaubt sey, der Jugend etwas anders vorzutragen, als den Galenus; und solcher Gestalt würde er seine Seele muthwillig in Verdammniſs stürzen, weil er dann bey seinem bessern Wissen Schlimmeres lehren müſste!"

Von Helmonts Gattin gebar ihm nach einander 4 Kinder, darunter eine Tochter und drey Söhne, wovon jedoch nur die Tochter und der Jüngstgeborne, Franz Mercurius, der 1618 zur Welt kam, seinen Vater überlebte. —

Die Tochter ward zu Vilvorden, als sie 5 Jahr alt war, von dem Aussatze befallen, so daſs braune

Schwären und weisse, hornartige Schuppen an ihrem ganzen Leibe entstanden, und hielt diese Krankheit 2 Jahre lang an. Da bekam das Kind Lust, in die Vorstadt zu St. Jacob in das Spital zu wallfahrten, wo damals viele Wunder geschahen, und ward von seiner Grofsmutter dahin geführt, worauf sogleich nach einer Stunde die Schuppen von ihr abfielen. Doch kehrte der Aussatz nach einem Jahre wieder; was der fromme v. Helmont für eine Strafe des Himmels ansah, weil er das Wunder, das an seiner Tochter geschah, nicht dankbar publicirte. Als die Patientin jedoch nochmals die Wallfahrt zu St. Jacob wiederholte, kam sie auch dieses Mal gesund nach Hause, und blieb es in der Folge auch immer [33]).

Seine beyden ältern Söhne hingegen starben ihm zu Vilvorden auf folgende Weise. Als nämlich 1629 in den Niederlanden eine 15 Jahre lang anhaltende Pest ausbrach [34]), kam diese 1635 auch nach Vilvorden [35]), und wurde durch eine Magd unglücklicher Weise in v. Helmonts Wohnung gebracht.

Nun genafs zwar die Magd bald wieder, dafür aber erkrankten durch sie die 2 ältern Söhne ihres Herrn, welche den Vater, der damals zufällig wegen Bürgschaft Hausarrest hatte, nicht verlassen wollten, um sich aufs Land zu begeben.

Ohne des Vaters Wissen badeten sie sich jedoch in ihrem kranken Zustande 3 Mal, und dieses machte sie noch kränker, so dafs sie in die Vorstadt in das Spital der Nonnen mufsten gebracht werden. Diese hatten nun freylich dem Vater feyerlich gelobt und

33) De Lithiasi cap. 9. n. 27. 34) De Peste cap. III. n. 19. 35) Ibid. cap. XIII. n. 17.

zugesagt, bey seinen Söhnen nur die von ihm verordneten Mittel allein zu gebrauchen; allein bald behandelten sie die Nonnen gleich allen übrigen Kranken nach ihrer eignen gewöhnlichen Methode, darüber dann auch beyde das Leben einbüfsten [36].

Auch dem Vater selbst hatte einer seiner Feinde Gift beygebracht, von dem er elend darnieder lag; alle Glieder schmerzten ihn, sein Puls ward doppelschlagend, und endlich intermittirend, sein Geist niedergeschlagen, und seine Kraft beynahe schon ganz dahin.

Gerade damals safs zu Vilvorden auf dem Schlosse ein gewisser irländischer Gentleman, Arzt und Adept, Butler mit Namen, der unter König Jacob I. viel vermocht hatte, auf Betrieb seiner Feinde gefangen; von dessen Wunderkur, welche er vermittelst eines von ihm selbst zubereiteten künstlichen Steines an einem seiner Mitgefangenen verrichtet hatte, von Helmont ehevor gehört und die Sache untersucht, auch den Wundermann selbst gesprochen und kennen gelernt hatte. Zu diesem schickte nun der am Gifte schwer kranke v. Helmont um Hülfe; da liefs sich Butler sogleich eine Oelflasche geben, tauchte seinen Wunderstein in dieselbe, und befahl, die kranken Glieder damit zu bestreichen. Das Salben mit diesem Oele half nun zwar dem Vergifteten nichts, aber wohl der Frau desselben augenblicklich und wider Verhoffen gegen Geschwulst in den beyden Beinen und gegen Lähmung der Arme, auch der Magd gegen das Rothlauf, dann noch einer Wittwe gegen die Lähmung der beyden Hände. Von Helmont selbst

[36] ... [illegible] ...n. 15. n. 22. p. 61.

aber wurde nur dadurch gerettet, daſs sein Feind auf dem Todbette sein Verbrechen gestand, und ihn um Verzeihung bitten lieſs, wobey denn der Kranke zugleich die Art des ihm beygebrachten Giftes erfuhr, und nun alle Mühe anwandte, die langsame Wirkung desselben aufzuheben.

Butler, von der Vergiftung unterrichtet, sprach nachher, daſs bey so bewandten Umständen das Oel anstatt des äussern Salbens hätte sollen eingenommen, oder wenigstens sein wunderbarer Stein mit der Zunge hätte sollen beleckt werden. Diesen wunderbaren Stein beschreibt v. Helmont am angeführten Orte [37].

37) De Lapide Butleri, s. de morbis cap. 22. n. 9. ff. p. 588.

Butler machte nicht nur durch einen auf geheimniſsvolle Weise erlangten Reichthum, sondern auch durch seine wunderbaren Heilungen mittelst eines künstlichen Steines groſses Aufsehen. Da er bey groſser Freygebigkeit seine Heilungen alle unentgeldlich verrichtete, und er auch sehr oft in verschlossenen Zimmern chemischen Arbeiten oblag, so war es natürlich, daſs er für einen Adepten der Goldmacherkunst galt. — Andere hingegen, wie z. B. der englische Geschichtschreiber Arthur Wilson, versichern, daſs Butler am Strande des Meeres zufällig ein von den Wellen ausgeworfenes Stück Ambra von ungemeiner Gröſse und Schönheit gefunden habe, welches er in Amsterdam für eine ungeheure Summe Geldes verwerthete.

Auf die von einem Lauscher gegen ihn erhobene Klage des Falschmünzens ward Butler ins Gefängniſs geworfen, und seine chemische Werkstätte gerichtlich untersucht; allein man fand nicht das mindeste Werkzeug, welches den Verdacht der Falschmünzerey unterstützt hätte, wohl aber bey 40 Pf. reinen Goldes, welches gerichtlich jeder Probe

Von eben diesem Butler, welcher zu London etliche 1000 Menschen von der Pest geheilt hatte, lernte v. Helmont, als jener auf dessen Bemühung die Freyheit, mit der Bedingung, sich aus den Niederlanden zu entfernen, wieder erlangt hatte, sein Pestmittel, die Kröte. S. unten den IX. Titel. Medicin. num. 6. lit. c.

Unter den Erfolgen seiner häufigen, und hin und wieder sogar gefährlichen Forschungen und Untersuchungen, verdient besonders angemerkt zu werden der Somnambule-Zustand, in den er einmal durch das Verkosten der Wurzel des Eisenhütleins (napellus) versetzt wurde. Als er nämlich eines Tages diese Wurzel roh zubereitet hatte, und davon mit der Zungenspitze kostete, ohne jedoch etwas hinabzuschlingen, so fühlte er alsobald seine Hirnschale wie von einem Gürtel heftig zusammengezogen. Er machte hierauf in der Eile noch einige

unterworfen, und als wahres Gold erfunden ward; worauf Butler sogleich wieder auf freyen Fuſs gesetzt wurde.

Dem v. Helmont, welcher ihm besonders darüber seine Verwunderung bezeugte, „daſs er mit dem nämlichen Mittel seines künstlichen Steines, welchen er jedoch bald so, bald anders verwendete, so verschiedenartige Krankheiten heilte,“ gab er die merkwürdige Antwort: „Mein Lieber! Wenn Ihr es nicht dahin bringt, daſs Ihr mit einem und demselben Mittel jede Krankheit heilet, so bleibt Ihr ein Stümper auf immer!“ S. v. Helmont. tract. 54. de morb. cap. 22. num. 9.

Nach Arthur Wilson lieſs Butlern sein ehemaliger Freund und Gönner, der Herzog von Bukingham, heimlich aus dem Wege räumen.

Haushaltungsgeschäfte ab, vollendete eine Rechnung, gieng im Hause hin und wieder, und konnte überhaupt alles wie sonst thun und verrichten. Endlich aber nahm er wahr, dafs er nicht wie gewöhnlich im Kopfe denke und vorstelle, dafs dieses ganze Geschäft im Zwerchfelle (in praecordiis) vor sich gehe, und sich über den obern Magen-Mund ausdehne. Voll Verwunderung und Erstaunen über diese ungewohnte Erscheinung achtete er auf diese Entdeckung desto mehr, und beobachtete sich selbst aufs genaueste, wobey er fand, dafs er in diesem Zustande alles unvergleichlich heller und klarer als sonst einsehe und verstehe. Er fing nun an zu fürchten, dafs dieser Zustand ihn endlich zum Wahnsinn führen möchte, weil diese Erhöhung aus einer verkosteten Giftpflanze entstanden. — Endlich aber nach 2 Stunden überfiel ihn 2 Mal ein leichter Schwindel. Nach dem ersten Anfall dieses Schwindels kehrte die gewöhnliche Erkenntnifsweise wieder, und nach dem zweyten Anfalle wurde endlich alles wieder wie zuvor [38]). In der Folge versuchte er es noch einige Mal, durch Kosten des Eisenhütleins jenen wunderbaren Zustand wieder hervorzubringen; aber nie vermochte er es mehr [39]).

Nachdem nun v. Helmont 19 Jahre nach der Schlacht bey Vilvorden auch seine Gattin begraben hatte, gieng er selbst, durch manche Kränklichkeiten seines ohnehin schwächlichen Körpers, durch häufige nicht selten auch seiner Gesundheit nachtheilige Versuche [40]), und durch vielerley Kränkungen seiner Gegner ermüdet, seiner eigenen Auflösung entgegen.

38) Idea demens. p. 279. n. 11—18. 39) l. cit. n. 18.
40) z. B. gleich mit dem Napellus.

Als er das drey und sechzigste Jahr geendet hatte, befiel ihn im Jänner plötzlich ein Fieber mit einem so heftigen Schauder, dafs ihm die Zähne klapperten; dabey fühlte er einen stechenden Schmerz an der vordern Seite des Brustbeins, wodurch das Einathmen gehindert wurde, und bald nachher auch blutiger Auswurf erfolgte. Er nahm dagegen das genitale cervi, dafs er gerade bey der Hand hatte, und trank eine Drachme Bocksblut, worauf sich der Schmerz auf der Stelle verminderte, und auch der Blutauswurf nach 4 Tagen aufhörte; dagegen nur noch ein Hüsteln mit etwas unblutigen Auswurf zurückblieb. Das Fieber dauerte jedoch noch fort, denn schon am zweyten Tage empfand er Schmerzen um die Mitte, und besonders ein Stechen in der linken Seite, mit einem kurzen Athem, auch hatte das Fieber zugenommen, und der Puls blieb öfters aus. Er glaubte also, dafs sich in der Milz ein Geschwür bildete, und daher das Seitenstechen entstehe; diesem wirkte er nun dadurch entgegen, dafs er Wein trank, welcher mit Krebsaugen aufgekocht war, und in wenigen Tagen war dann auch sowohl der Schmerz, als das Gefühl von Schwere in der Milz verschwunden [41]).

Am neuen Jahres-Abend (1642—43) begegnete ihm ein neuer Unfall. Er studirte nämlich in seinem Zimmer, in welchem wegen der grofsen Kälte ein Becken mit glühenden Kohlen stand, um die erstarrenden Finger von Zeit zu Zeit daran zu erwärmen. Da kam zu gutem Glücke jemand von den seinigen (nach dem Berichte im Tractate de Jure Duumviratus n. 19. war es seine eigene Tochter), und trug des übeln Gestankes wegen alsobald das Koh-

41) Pleura furens. n. 35.

lenbecken fort. Der schädliche Kohlendampf hatte jedoch seine Wirkung schon gethan; v. Helmont fühlte am obern Magenmunde eine annahende Ohnmacht, und indem er schnell aufstund, um aus dem Zimmer zu gehen, fiel er der ganzen Länge nach auf den steinernen Fuſsboden hin, und wurde sowohl wegen der Ohnmacht, als wegen des Aufschlagens des Hinterkopfes auf das Pflaster für todt hinweggetragen. Nach einer Viertelstunde kam er jedoch wieder zum Bewuſstseyn seiner selbst, fühlte aber Schmerzen in den Nähten der Hirnschale, auch waren Geruch und Geschmack völlig gewichen; die Ohren füllte ein beständiges Sausen, und bey jedem Versuche zu denken, selbst bey geschlossenen Augen, schien sich der Kopf schwindelnd im Wirbel zu drehen. Der Appetit stellte sich zwar nach einiger Zeit wieder ein, aber der Schwindel dauerte mehrere Monate lang fort, und er konnte sich endlich nur durch ein Brechmittel davon befreyen [42]).

Indessen währte sein Leben nun nicht mehr lange; gegen das Ende des Monats December des folgenden Jahres kam er einst bey einem kalten und stinkenden Nebel zu Fuſs nach Hause, wodurch er sich so verdorben hatte, daſs er, wenn er auch nur einige Zeilen schrieb, oder etwas länger fortsprach, so schwer athmete, daſs er aufstehen und am nächsten Fenster Luft holen muſste. Dadurch zog er sich zweymal Seitenstiche zu, wovon er sich jedoch wieder ganz herstellte.

Noch den Tag vor seinem Tode schrieb er aufrecht stehend (denn liegen konnte er nicht, ohne

42) De lithiasi cap. 9. n. 54. p. 90. Jus duumvirat. p. 305. n. 19.

Gefahr zu ersticken) an einen Freund in Paris folgende Worte: „Lob und Ehre sey Gott in Ewigkeit, dem es gefallen hat, mich aus dieser Welt abzurufen. Wie ich vermuthe, wird mein Leben nicht mehr über 24 Stunden dauren, denn heute habe ich den ersten Fieberanfall aus Schwäche und Mangel an Lebensthätigkeit ausgehalten, dadurch ich vollenden mufs.“ So geschah es denn auch. Noch einmal segnete er seinen Sohn, gab ihm den Auftrag, alle seine nachgelassenen Schriften, gedruckte und ungedruckte, zu sammeln und herauszugeben; verlangte selbst und erhielt die heil. Sterb-Sacramente, und verschied den 30. December 1644 Abends 6 Uhr bey vollem Bewufstseyn [43].

Seine Schriften, welche einzeln und noch bey seinem Lebzeiten erschienen, sind folgende:

1. Dagereat ef the nieuwe Opkomft der Genees-Konst in verborgen Grond-Regulen der Nature. Leiden 1615. 4to.

2. De Magnetica vulnerum curatione naturali et legali, contra Joan. Robert. Jesuit. Paris 1621.

3. De Aquis Spadanis. 1624.

4. Supplementum de Spadanis fontibus. Antwerpiae 1642. 16mo.

5. Febrium doctrina inaudita. ibid. eod.

6. De Lithiasi. 1643. ibid.

7. De Febribus. 1643. ibid.

8. De Ortu Medicinae. 1643. ibid.

9. Tumulus Pestis. 1643. ibid.

Diese bereits herausgegebenen Schriften mit noch einigen andern, theils vollendeten, theils un-

43) Praefat. Mercurii, operibus Patris sui praefixa.

vollendeten in Verbindung zu bringen, war einer der letztern Wünsche des sterbenden Verfassers, dessen Erfüllung er seinem Sohne kurz vor seinem Tode auftrug.

Von Helmont, der Vater selbst, war Anfangs Willens, alle seine Schriften in niederländischer Sprache ausgehen zu lassen, und hatte auch bereits vieles davon in dieser Sprache aufgesetzt. Da er aber sah, dafs er viele den Niederländern ungewöhnliche Worte brauchen müfste, so gab er sein erstes Vorhaben wieder auf. Doch schenkte er seine niederländisch geschriebene Abhandlung Dagereat (d. i. Aurora) seiner Tochter, von welcher sie ein guter Freund erhielt, und ohne weiteres zum Druck gab.

Franciscus Mercurius, der würdige Sohn dieses berühmten Mannes, auf welchen seines Vaters Frömmigkeit, Wissenschaft und Begeisterung in reichlichem Mafse fortgeerbt hatte [44]), liefs sich nun zwar den Auftrag des Verstorbenen sehr angelegen seyn, bevor er denselben aber noch erfüllen konnte, wurde das Schlofs, in welchem er sich aufzuhalten pflegte, in seiner Abwesenheit von dem Grafen von Giden mit Sturm eingenommen und geplündert. Dabey fielen dem Sieger nun auch die Handschriften von Helmont des Vaters in die Hände; und er hätte

44) Leibnitz schrieb zum Preise des jüngern v. Helmonts folgende Verse für dessen Grab, die Jöcher in seinem Gelehrten-Lexicon Art. Franz. Mercur. v. Helmont anführt:

Nil patre inferior jacet hic Helmontius alter,
Qui junxit varias mentis et Artis opes.
Per quem Pythagoras, et cabbala sacra revixit,
Eleusque parat, qui sua cuncta sibi.

sie auf den Rath eines galenischen Arztes gewifs verbrannt, wenn nicht das Schlofs zu gutem Glücke wieder überrumpelt, und das Meiste von den Schriften gerettet worden wäre.

Dieses Ereignifs bestimmte den Sohn Mercurius, mehr, als er sonst gethan haben würde, mit dem Drucke des Ganzen zu eilen; und daher kömmt es denn auch, dafs die Einordnung nicht besser gerieth, und so vieles unter einander geworfen worden ist [45]).

Die Sammlung der opera omnia des Joh. Bapt. v. Helmont, besorgt von seinem Sohne, erschien das erstemal in lateinischer Sprache, 4 Jahre nach dem Tode des Verf., 1648 zu Amsterdam bey Elzevir in 4to., und sie ist es vorzüglich, die wir bey unsern Auszügen gebrauchten, und worauf sich unsere Citationen insgemein beziehen. — Doch giebt es auch noch mehrere, Antwerper sowohl, als andere Ausgaben.

Auch eine hochdeutsche Uebersetzung der sämmtlichen Schriften des Joh. Bapt. v. Helmont erschien zu Sulzbach 1683. in Fol. durch Christoph Knorren von Rosenroth, der selbst v. Helmonts Gedanken aus seinem Munde vernommen, und seine Uebersetzung auf Ersuchen des Sohnes des Verstorbenen unternommen hatte. Sie ist mit Anmerkungen und beständiger Vergleichung des lateinischen und niederdeutschen Original-Textes ausgestattet. — Wörtlich getreu, aber eben deswegen oft unverständlich, und nun viel zu sehr veraltet.

45) Vorrede des deutschen Uebersetzers.

Der Character des Joh. Bapt. v. Helmont, in soweit wir denselben aus seinen Schriften beurtheilen können, war Religiosität, Mysticism und Enthusiasm, gepaart mit dem Streben, die Medicin vom Grund aus umzuschaffen, und ihr anstatt der pathologisch-humoristischen eine mehr geistige Richtung unmittelbar auf den Sitz des Lebens selbst zu geben [46]; wobey er jedoch oft sehr bitter wird, und leider dadurch der Aufnahme der bessern Einsicht beym gleichzeitigen ärztlichen Publikum selbst schadete, da niemand sich gerne zum Bessern hinschelten läſst.

Seinen Mysticism und Enthusiasmus beurkunden seine vielfältigen Aeusserungen von gehabten Exstasen und Visionen, dann von Träumen, welche ihn theils in seinen Untersuchungen geleitet, theils selbst zu Handlungen bestimmt haben; wie er denn auch seine Bücher nicht herausgegeben hätte, wenn er nicht dazu im Traume ermahnt worden wäre [47].

Die Absicht der gänzlichen Umstaltung der bestehenden Heilkunde, oder Genese-Kunst, gesteht er selbst, indem er so oft von Initiis novis et inauditis spricht, und einmal über das anderemal erklärt, daſs er überall ein wüstes und leeres Haus, und einen unbebauten, verwilderten Acker in der Medicin gefunden habe; daſs er alles neu beginnen müssen, und nirgends eine gründliche und durchdachte Untersuchung gefunden habe. Daher sey an ihm und seinen Schriften alles paradox, und er halte sich selbst für einen ganz neuen, und den ersten Be-

46) De sede animo ad morb. n. 19. p. 298.

47) Confeſs. autor. num. 13—15.

gründer der Arzneykunde, die man bisher nur dem Namen nach gekannt habe u. s. w. [48]).

Doch glaubte er bey alle dem keineswegs, den Gipfel der ärztlichen Wissenschaft schon erreicht zu haben: vielmehr äussert er im Tractate Morbus ignot. hospes n. 95. p. 507. den frommen Wunsch: „dafs Gott, der durch den Paracelsus so viele, besonders chemische und magische, Arzneybereitungen hat kund gethan, und der ihm selbst die rechte Erkenntnifs des Wesens der Krankheit eröffnet habe, bald einen noch herrlichern Mann erwecken wolle, dessen Schüler zu seyn er selbst (v. Helmont) nicht werth sey.

Deleuze in Wolfart's neuem Asclepieon, III. Bd. 1. Heft. Seite 12 ff., nennt unsern v. Helmont „einen geistreichen Mann, welcher in der Geschichte der Physiologie und der Medicin Epoche machte. Er war es, der seine Zeitgenossen von dem alten Gleise der Galenisten und der Araber abbrachte, und sie zu dem Studium der Gesetze des Lebens hinleitete. Er war es, der zuerst das System der epigastrischen Kräfte kennen lehrte, und die mächtige Einwirkung des Magens auf die andern Organe einsah. Viele, jetzt in manchen Physiologischen Abhandlungen, und besonders in denen der Schule zu Montpellier, verbreiteten Ideen wurden von ihm zuerst ausgesprochen, und ohne seine Entdeckung über Blas und Gas würde Stahl wahrscheinlich der Chemie niemals einen reellen Umschwung gegeben haben. Wenn auch v. Helmont durch seine Einbildungskraft sich öfters zu Irrthümern verleiten liefs, so ist doch wenigstens seine Redlichkeit und Aufrichtigkeit niemals zu be-

48) Promissa autor. column. II.

zweifeln: und fühlte er sich begeistert, so heifst das nur so viel, dafs er seine Ideen weder aus Büchern, noch aus dem Umgange und der Ueberlieferung anderer Menschen schöpfte, sondern durch tiefes Nachdenken über die Erscheinungen der Natur aus sich selbst gewann. Das Zeugnifs eines solchen Mannes ist dann auch von grofsem Gewichte, und seine Meynungen dürfen nicht ohne Prüfung verworfen werden."

Auszüge

aus

Joh. Bapt. von Helmont's Schriften.

I. Allgemeine Wissenschafts-Lehre.

1. Trüglichkeit der folgernden Schlüsse.

Die blosse (ledige und leidige) Vernunft (ratio) kann für die Wissenschaft nichts leisten. Sie ist nicht die Leuchte Gottes, d. h. der Geist des Menschen selbst, ja nicht einmal das eigenthümliche Licht dieser Leuchte; sondern nur ein fremdes Licht, *das* nur einzelnes Wifsbares zu durchdringen vermag.

Der Geist, wenn er vom Körper sich befreyet, macht und braucht keinen folgernden Vernunftschlufs (Syllogismus) zu machen; denn sein unmittelbares, ihm angebornes Erkennen (cognitio naturalis) ist edler und gewisser, als aller Beweis durch Schlüsse, welchen die folgernde Vernunft führt, die nur einen thierischen Verstand (intellectus animalis) und eine solche Einbildungskraft (imaginatio), welche *ein* Mittelding zwischen Gefühl (sensus) und Verstand (intellectus) ist, besitzt; und daher weiter nichts, als eine dunkle Wissenschaft und ein blofses Meynen erzeugt.

Giebt es doch wahrlich kaum einen Winkel in den Schulen, aus welchem nicht die Wahrheit mit

dem Besen der folgernden Vernunft rein ausgefegt worden wäre!

Darum hat die folgernde Vernunft in der unsterblichen Seele (mens), als dem Ebenbilde Gottes, keinen Platz; denn die vom Körper getrennte Seele macht vom Hin- und Herbewegen der folgernden Schlufskraft (discursus rationis) keinen Gebrauch mehr: ja selbst dann, wenn die Seele auch noch als Bewohnerin des Leibes etwas durch den Verstandesbegriff (intellectualiter) erkennt, bedarf sie hierzu nicht des Gebrauches der Folgerung.

Es sind auch Folgerung und das Gefolgerte einerseits, so wie die Wahrheit und das Wahre andrerseits in ihrer Wurzel verschieden; denn die Wahrheit und das Wahre ist etwas Reales (Ens reale); die Folgerung aber und das Gefolgerte nur ein Gedachtes (Ens mentale), Problematisches und Scheinbares (apparens).

Deswegen liegt auch die folgernde Vernunft nicht in dem verständigen Gemüthe, sondern ausser demselben. Denn im Verstande ist die Wahrheit unmittelbar; weil die verstandne Wahrheit (veritas intellecta) nichts ist, als eine Gleichstellung des Verstandes mit den Sachen selbst (adaequatio intellectus ad res ipsas).

Der Verstand erkennt nämlich die Dinge, wie sie sind; und sein Erkennen der Dinge wird daher durch die Dinge selbst bewahrheitet. Daher ist auch das Gute, das Gerade, das Eine und das Wahre immer auf dieselbe Weise in dem Verstande, weil sie in ihm auf dem Punkte der Gleichheit (in puncto adaequationis) stehen; das Böse, Krumme, Falsche und Vielfache aber existirt auf verschiedene Weise durch Folgerung der Vernunft in dem einbildenden Theile der Seele.

Des-

Deswegen darf auch die folgernde Vernunft nicht so hoch geschätzt werden, als es bisher geschehen ist [1].

2. Unnützlichkeit der gewöhnlichen leeren Schul - Logik.

Daraus sehen wir aber auch die Aermlichkeit der Logik, welche weder eine Bestimmung der Gattung, noch eine aus dem wesentlichen Bestande hervorgehende differentia constitutiva [2] aus sich selbst anzugeben vermag.

Angeblich zwar besteht die Logik (Vernunft-Kunst) aus 3 Hauptstücken; nämlich der Lehre von der Bestimmung (definitio), der Eintheilung (divisio) und der Beweisführung (demonstratio).

Da wird nun zuvörderst behauptet: „Die Bestimmung (definitio) bestehe aus der Angabe der Gattung des zu Bestimmenden, und aus der Bemerkung des wesentlichen Unterschiedes, dadurch es als Einzelnes und Besonderes zu Stande kömmt.“ Allein da beynahe kein wesentlicher Unterschied der Arten der Dinge bekannt ist, als daſs theils Dinge vernünftig, theils unvernünftig befunden werden, aus diesen beyden Merkmalen aber das eine ganz eitel und unhinlänglich, das andere hingegen lediglich nur verneinend ist; so ist dann an dem obenbeschriebenen Dreyfuſs die erste Stütze schon entzwey, und der auf demselben thronende Vernunftkünstler (Logicus) muſs nothwendig fallen.

Ein eben so ärmliches Glied ist die Lehre von der Eintheilung (divisio). Denn die Erkenntniſs des Ganzen muſs der Erkenntniſs seiner Theile

1) Venat. scient. n. 19—34. p. 23—24.

2) Ibid. n. 38. p. 24.

vorangehen; und es gehört zur Wesenheit des Allgemeinen (universalis), in vielen Eines, und deſswegen wiſsbarer zu seyn. Denn nur wer das Eine und Allgemeine wahrhaft und erschöpfend kennt, der weiſs eben hiermit auch das Viele und Besondere, nicht aber umgekehrt: weil das Eine und Allgemeine in dem Verstandesbegriffe (intellectu), die Vielheit und Theilung aber nur in der sinnlichen Wahrnehmung (sensu) liegt. In je mehrere Theile nämlich Etwas aus einander gezerrt wird zum Nachtheil der Einheit, desto mehr verliert es sich ins Unendliche, und desto weniger kann man also auch davon wissen: indem es zur Unregelmäſsigkeit übergeht, und der Veränderung und dem Widerspruche unterliegt.

Da nun die Vernunft-Kunst (Logik) dort, wo sie von dem Allgemeinen handelt, lehrt, daſs wir in Betreff des Allgemeinen weniger irren, als in Betreff des Besondern, gleichwohl aber auf dem Wege der Eintheilung (divisio) vom Allgemeinen wieder auf das Besondere und Einzelne geht; so ist ja wohl offenbar, daſs sie so wenig zur Wahrheit führe, daſs sie uns vielmehr zu Irrthümern verleitet. Und in der That, wenn wir die logische Eintheilung genauer betrachten, so kann eine so nackte, rohe und eitle Art der Eintheilung, wie die formale logische ist, doch offenbar keine Philosophie begründen.

Mithin hat dann also der logische Dreyfuſs auch seine zweyte Stütze verloren; und eine Philosophie ist wirklich arm und bemitleidenswerth, welche mit so ärmlichem Baugeräthe, Wissenschaften gründen zu können, prahlt.

Auch das dritte Hauptstück der Logik, die Lehre von der Beweisführung, welches die Wortkünstler (sermocinales) so sehr erheben, ist bey der Untersuchung der Natur von gar keinem Nutzen:

denn die Natur hafst die Schul-Dispute, und duldet sie nicht.

Die Welt hat sich zwar vom Aristoteles verführen lassen, welcher vorgiebt, die Vernunft- oder Disputir-Kunst (logica) sey die Mutter aller Wissenschaften, und dafs wir ohne Beweisführungen durch Worte (demonstrationes sermocinales) nichts wissen können; da indessen viele Unstudirte (Idiotae) sehr oft scharfsinniger, erfahrner und gescheuter sind, als die Vernunft-Künstler (Logici), über deren Prahlereyen sie laut lachen, und nichts für verächtlicher halten, als jene saubere Disputir-Weise, wodurch man immer weiter von der Wahrheit hinweggeführt wird.

Aristoteles mag daher die von ihm erfundene Vernunft- und Disputir-Kunst (logica) noch so sehr erheben, so können wir doch nur einerseits seine eigne Eitelkeit, und andrerseits die Leichtgläubigkeit der Welt bewundern; besonders da er selbst gestehen mufs, es sey eine natürliche Vernunft-Kunst (logica) dem Menschen von der Natur selbst verliehen (so dafs wir also der seinigen wohl entbehren möchten).

Uebrigens gestehe ich gerne, dafs zwar aus allem Disputiren immer ein Schlufs hervorgehe; allein ich weifs auch, dafs dieser Schlufs weiter nichts als eine Meynung zur Folge habe, und dafs der mächtigste Syllogismus nur ein Wissen hervorgebracht und eigentlich erzeugt habe, auch nie zu erzeugen oder hervorzubringen, in keiner einzigen seiner so vielen und mannichfaltigen Schlufsweisen, im Stande seyn werde.

In der That enthalten auch unter den 19 Schlufsweisen der Syllogismen 12 eine blofse Verneinung; eine Verneinung aber hat wohl noch nie ein Wissen erzeugt, weil sie vielmehr nimmt, als giebt, da die

Wissenschaft hingegen etwas setzen und aussagen mufs. Aber auch die 7 bejahenden Schlufsweisen können eben so wenig ein neues Wissen erzeugen, da im Schlufssatze nicht mehr seyn darf, als in den Prämissen, als Vorausgesetztes oder Gewufstes, schon vorhanden war.

Endlich besteht ja das ganze Fundament eines Syllogismus darin: „dafs wenn 2 Dinge mit einander übereinstimmen, dieselben auch in einem dritten übereinstimmen müssen.“ Darum mufs dann also nothwendig eine Erkenntnifs dieses Uebereinstimmens schon vor dem auszusprechenden Schlusse in uns liegen; so dafs man das, was durch den Schlufs erst bewiesen werden soll, schon zuvor wissen mufs.

Wenn also jemand durch die Vernunft - oder Disputir-Kunst (logica) eine Wissenschaft sucht, so mufs er das, was er sucht, schon einiger Mafsen voraus wissen: denn wüfste er davon voraus schlechthin nichts, wie könnte er am Ende wissen, dafs er es gefunden habe? — Es müfsten denn die Logiker sagen wollen, es werde das Wissen, welches man durch Schlüsse findet, nur von ungefähr gefunden!

Mit einem Worte! Alle Erkenntnifs, die wir durch einen Vernunftschlufs mittelst Folgerung erlangen, ist allemal schon vorher in uns gelegen, und wird hierdurch nur ein wenig deutlicher, aber um nichts gewisser, sondern bleibt, wie vorher, mit dem Zweifel verbunden. Denn ein Schlufs folgt immer dem schwächern Theile der Vordersätze (praemissae): daher setzt man ihn zwar, aber immer mit dem Zweifel, ob nicht das Gegentheil auch wahr seyn möchte? Ja der Schlufssatz verneint gewöhnlich nur etwas Besonderes, wenn gleich der Vordersatz ein allgemein-verneinender ist; und wagt es nicht zu bejahen, wenn in einem der Vordersätze nur ein einziges Nein oder Nicht vorkömmt, wel-

ches zeigt, daſs er nichts mit sicherer Bejahung lehrt, sondern am liebsten verneint.

Am Ende liegt dann also doch alles Wissen in dem Verstande (intellectu), gleichsam wie unter der Asche verborgen. Es kann also dieser, wenn es ihm nothwendig scheint, immer selbst die Asche auseinander stören, ohne dieser syllogistischen Schluſsweisen und Formen zu bedürfen.

Oft geschieht es auch, daſs bey einem Streite aus ungleichen, oder sogar aus offenbar falschen Grundsätzen, von welchen die Streitenden ausgehen, gleichwohl ein diesen ganz ungleicher und richtiger Schluſs hervorgeht.

Daher kann man nicht behaupten, daſs beym Schlusse die Folge aus den Vordersätzen mit Nothwendigkeit sich ergebe: denn dann könnte aus Falschen nur Falsches, aus dem Unmöglichen nur Unmögliches, und aus Ungereimten nur Ungereimtes folgen. Wenn aber der Schluſs nicht nothwendig aus den Vordersätzen folgt, so sieht man leicht, warum wir so wenig Vortheil aus der Lehre von der Beweisführung gewinnen mögen.

Deſswegen sagte auch schon der heil. Augustin: „sicut in falsis scientiis verae, sic in veris scientiis falsae conclusiones esse possunt.“

Ja, wenn man die Natur der Beweisführungen näher betrachtet, so findet man, daſs eine folgernde Beweisführung und die dadurch erlangte Erkenntniſs wohl in dem Lehrenden, aber nicht in dem Lernenden sey; und daher nicht so fast dazu diene, die Wissenschaft zu erfinden, als mit der schon gefundenen zu prahlen. Denn niemand kann einen Syllogismus machen, der nicht weiſs, wovon es sich handelt. Daher scheint es, die Syllogismen-Macherey

diene nur dazu, daſs Lehrer ihre Schüler dadurch aufmuntern können, auf das zu achten, was sie schon wissen.

Wenn aber nur die Erinnerung an das, was man schon weiſs, erlangt wird, neue und vorher nicht gehabte Wissenschaften aber offenbar nicht durch bloſse Erinnerung erlangt werden, so kann ja die Beweisführung die Wissenschaften nicht erzeugen oder erfinden, sondern nur die bereits gefundenen und bekannten Erkenntnisse klärer darstellen.

Da aber die wahre und unmittelbare Wissenschaft wesentlich in dem Verstande wohnt, und das unmittelbar an und durch sich selbst Verständige keines Beweises bedarf, wie Aristoteles selbst bekennet; so muſs folgen: daſs jede wahre, unmittelbar und wesentlich im Verstande selbst gegründete Wissenschaft und Erkenntniſs ausser den Gränzen der Beweisführung liege, und folglich auch nicht erst durch Beweisführung zu erlangen sey, oder erlangt werden möge.

Deſswegen sagt der heil. Hieronymus mit allem Rechte (in Psalm 140, 143): Die Syllogistisir-Kunst seye mit den ägyptischen Landplagen zu vergleichen; und die Beweisführungen der Vernunft-Kunst seyen das Ungeziefer (cinyphes) der Zanksucht (Dialektik) [3].

3. Unterschied des gemeinen Wissens von dem philosophischen.

Alle Vorstellungen der empfindenden Seele (anima sensibilis) werden nothwendig durch die Sinne herbeygeführt, und können dieselben nicht überschreiten, obschon sie sich scheinbar davon zu

3) Logica inutilis, num. 5—19. pag. 41—45.

entfernen suchen. Was daher immer mit den Sinnen wahrgenommen wird, hat die Tiefe des verständigen Gemüthes (Mens) noch nicht erreicht. Und gleichwie das Licht der Sonne seine Wärme an dem Monde verliert, und eine ihm sonst fremde Kälte annimmt, also muſs sich auch der Strahl des verständigen Gemüthes, obschon er an sich reinverständig ist, unter die Herrschaft der empfindenden Seele beugen.

Gedanken also, an welchen die empfindende Seele und das verständige Gemüth zugleich Antheil haben, gehören noch dem zusammengesetzten, aus Leib und Seele bestehenden Menschen an; sie sind aber solche, so lange noch ein Unterschied der Ichheit (Egoitas) darinnen vorkömmt; d. h. so lange das verständige Gemüth noch Etwas ausser sich in der Zweyheit wahrnimmt, und das Ding noch nicht als in sich verwandelt anschaut.

Um zu dieser Reinheit zu kommen, muſs man nach der Lehre des heil. Dionysius an Timotheus [4]) die Sinne und die Vernunft beyseitigen, aus sich selbst herausgehen, um einzig und allein in Vereinigung mit dem Urlichte zu kommen, das alle Natur und Wissenschaft übersteigt.

Um dahin zu gelangen, muſs man durch immer steigende Abtödtung und Absonderung bis zur Ablegung sogar der Thätigkeit (activitas) des eignen Verstandes fortschreiten, und ohne ferner selbstthätig zu seyn, nur dem Einflusse des Urlichtes leidend sich hingeben; indem man sich durch geistliche Uebungen von allem Erschaffenen, so viel

4) v. Helmont meynt hier die Bücher des Pseudo-Dionysius Areopagita de theologia mystica, welche zuerst im VI. Jahrhundert angeführt werden, und eine Ausgeburt eines unbekannten griechischen Asketen sind.

möglich ist, losmacht, um die Wesenheit des göttlichen Ebenbildes in sich klar und deutlich zu erkennen [5]).

Es kann aber die rechte Weise, sich selbst von sich selbst zu entäussern und mit Gott zu vereinigen, nicht besser gelehrt werden, als es in dem Gebete des Herrn geschehen ist, in welchem 3 Wünsche der Liebe als eben so viele Bitten [6]) oben anstehen, die ganz ohne alle Ichheit sind, und allein auf Gott zielen, daher auch höher sind, als alles Beten, Bitten, Loben und Danken; in dem unendlich mehr Vortrefflichkeit in dem göttlichen Wesen enthalten ist, als alle Kreaturen mit einander erreichen mögen.

Diese Liebe entsteht in dem Sitze des verständigen Gemüthes, und wird da empfunden, wo alle reinen Gedanken entspringen, aber ohne Bild und Phantasie. Denn es wird hier die Wahrheit selbst mittelst einer unaussprechlichen Rührung (attactus) des verständigen Gemüthes getroffen, und das Gemüth durchdringt alsdann die göttliche Wahrheit und Wesenheit unmittelbar; Bilder aber und Gedanken, die noch mit Worten ausgedrückt werden können, tragen noch immer Spuren von der Mangelhaftigkeit ihrer Mutter, der empfindenden Seele, an sich.

Durch die Kraft des Verstandes aber, durch die natürliche Stärke des Gemüthes, und durch die Begierde der liebenden Seele wird in uns ein gewisses göttähnliches Wesen erzeugt, oder vielmehr wird das Gemüth selbst also durch diese Liebe gereiniget, dafs der ursprüngliche Charakter des göttlichen Eben-

5) Mentis complem. n. 10—16. pag. 317. 318.

6) Geheiligt werde dein Name, dein Reich komme, dein Wille geschehe!

bildes an demselben mit erneuertem Glanze abermal wiederstrahlt [7]).

II. Theologie.

1. Alle Wissenschaft und Weisheit kömmt ursprünglich nur von Gott.

Alle Wissenschaft und Weisheit ist nur ein Geschenk Gottes, von welchem, als dem einzigen Lehrmeister, der Mensch als tabula rasa et inanis alle Wissenschaft empfängt; so wie von Gott alles Gute, alles Licht und alle Klarheit des Verstandes kömmt.

Die Schulen können zwar geschichtliche Kenntnisse der Mathematik, Astronomie u. dergl. lehren; aber Kenntnisse aus der Quelle selbst geschöpft, oder a priori, werden keinem ohne besondere Gnade des Herrn gegeben [8]).

2. *Eben so alle belebenden und beseelenden Formen und Lichter.*

So wie alle Wissenschaft und Erkenntniſs von und aus Gott *ihren* Ursprung hat, so gehen auch alle belebenden und beseelenden Formen und Lichter ursprünglich von ihm aus.

Denn derjenige, welcher durch ein einziges Wort seines Wohlgefallens das Welt-All aus Nichts gemacht hat, und folglich Alles in Allem ist, ist auch heute noch der Weg, der Ursprung, das Leben und die Vollendung von Allem; so daſs Gott, obschon die secundären Ursachen, gleichsam als besondere (particulares), alle Richtungen und Anord-

7) Complementum mentis. n. 17—24. pag. 318—320.

8) Promissa Autor. n. 13—14. pag. 9.

nungen der Bewegung, die zur Erzeugung nothwendig sind, verursachen und wirken, dennoch seine Ehre keinem Geschöpfe giebt, sondern immer selbst durch unaufhörliches Erschaffen von neuen Individuen fortfährt, der ewige Vater der Dinge, der Schöpfer und Regierer der Natur zu seyn.

Man mufs also gänzlich dafür halten, dafs gleichwie im Anfange nichts ohne Ihn wurde, also auch heute noch die Erschaffung einer wesentlichen Form (formae substantialis) Etwas durch ihn aus Nichts gemachtes sey; und zwar nicht nur in Rücksicht der Materie, welche ehedem auf einmal geschaffen worden, sondern auch von allen und jeden einzelnen wesentlichen Formen, die je und je in der Zeit entstanden und entstehen.

Denn da jede wesentliche Form, gleichsam das eigenthümliche Licht eines Dinges, ja die Vollendung und der Gipfel seines Lebens ist; so kann die wesentlichen Formen der Dinge niemand hervorbringen, als allein der allgemeine Vater der Lichter, der allen Alles giebt, und jedem seiner Geschöpfe nahe ist.

Es ist daher nicht zu glauben, dafs der Himmel der Gestirne die natürlichen Formen der Dinge aus Nichts hervorbringe, und die Saamen oder die Seelen der Dinge hergebe, die er selbst nicht hat: da vielmehr die Religion uns lehrt, Gott sey auch heute noch das unmittelbare, überall gegenwärtige, alle Vollendung der Dinge wirkende Princip. Denn die Erschaffung bedeutet und sagt aus ein Verhältnifs (habitudo) zu einem in seiner Vollendung existirenden Dinge: die Vollendung (perfectio) aber ist die wesentliche innere Form eines jeden Dinges; der Ursprung der wesentlichen Formen kann daher nur ein Akt der Schöpfung, und folglich nur unmittelbar aus Gott seyn.

Am richtigsten urtheilt hierüber der heil. Augustin, indem er sagt: „Si Deus in aeterna intelligentia species omnes contineat (immo et individua eorum); quomodo non cuncta conderet? An aliquorum artifex esse nollet, quorum efficiendorum artem et scientiam ineffabiliter laudabilis mens ejus contineret?“

Obschon daher der Saamen das Bild des Erzeugenden, als den ihm eigenen Archaeus, mit allem, was sonst noch zur Zeugung gehört, in sich enthält, so würde doch, wenn das wesentliche Seyn der Form (esse essentiale formae) nicht ursprünglich, ganz, urbildlich (exemplariter), vollkommen, unmittelbar, und als Ausfluſs (emanative) von Gott ausgienge, die Natur nie etwas zur Erlangung der Form wirken; weil sie dieses thätigen Vermögens ganz beraubt seyn würde, wenn sie in Hinsicht auf jenes Verhältniſs der Beziehung gegen Gott mangelhaft wäre.

Daher ist Gott die wahre, vollkommne, wirkliche und ganze Wesenheit der Dinge: das Seyn aber, welches die Dinge haben, ist Seyn der Dinge oder der Geschöpfe selbst, nicht aber Gottes Seyn. Denn obschon jedes Ding sein Seyn nur als Pfund, Geschenk, Lehen, oder Talent abhängig von Gott hat; so ist es dem Dinge doch durch die Erschaffung eigenthümlich, d. h. es ist sein, des Dinges, eigenes Seyn geworden [9]).

4. Wie die unsterbliche Seele des Menschen Gott schauen, und ihre Aehnlichkeit mit ihm erkennen möge?

Obschon aber Gott alles unmittelbarer Weise berührt, so wird er doch von keiner Form erreicht,

9) Formarum ortus. n. 2—16. pag. 129—133.

ausser von der unsterblichen Seele des Menschen, die wirklich durch das in ihr ausgeprägte Ebenbild des höchsten Gutes mit Gott vermittelt wird, indem sie Gottes Ebenbild aus ihr selbst auf Gott zurückstrahlt (quatenus sui imago in Deum sese reflectit) [10]).

Um aber die homogene Einheit, welche dem Bilde Gottes entspricht, zu erhalten, mufs sie sich und alles übrige, was sie wahrhaft erkennen soll, abgesehen und entkleidet von der sinnlichen Form der Erscheinung, welche von dem Wesen der Dinge selbst verschieden ist, erkennen. Und da nun auch die Seele des Menschen, ihrer eignen endlichen und vergänglichen Form nach, das göttliche Ebenbild nicht an sich hat, so mufs sie zuvörderst sich selbst in sich selbst intellectuel umzubilden versuchen.

Dieses kann sie aber nur, indem sie sich selbst im göttlichen Lichte (welches ist das treue Zeugnifs desjenigen, dessen Bild sie ist), durch den unmittelbaren Verstandes-Begriff zu erkennen strebt.

Dieses Licht der unmittelbaren Erkenntnifs (seiner selbst in Gott, und Gottes in sich) ist ein unverdientes Gnadengeschenk (donum pure gratuitum), und hienieden nie vollendet. Wer aber einmal Gott durch die beseeligende Anschauung in sich aufgenommen hat, wird im Strahle dieses Lichtes Gott, sich, und alles übrige in sich anschauen und erkennen; und damit wird ihm alle äussere Speculation, und alle Beyhülfe der nur allein mittelbar durch Schlüsse und Folgerungen erkennenden Vernunft ganz verschwinden: er selbst aber um so mehr veredelt werden, je mehr er von diesem Lichte, das über alle Natur ist, leidend in sich aufnimmt [11]).

10) Ibid. n. 77. 78. p. 146.

11) Venat. scient. n. 57—63. p. 30—32.

Die Stufen, zu dieser höhern Vortrefflichkeit des unmittelbaren Verstehens zu gelangen, sind: a) Leben in der Einfalt des wirkenden Glaubens, gänzlich sich enthalten vom Bösen, und Gutes thun; b) Gott anbeten im Geiste der reinen Wahrheit, und in demselben wirkenden Glauben. Dadurch nämlich wird das Ebenbild Gottes (mens) in uns frey, schaut sich selbst im Geiste (intellectualiter) an, und erkennet nun, selig gleichsam, mit offnen Augen und demüthiger Bewunderung Gott; wandelnd fortan freudig in Wahrheit, Gerechtigkeit und Vereinigung aller Tugenden im Lichte des entzückten Geistes.

Auf diesem Wege allein findet der Mensch das unaussprechliche Reich Gottes, das grofse Meer des Lichtes; woraus er eine gröfsere Klarheit des Verstandes erhält, als er je verlangen konnte, und welche alle weltliche und natürliche Philosophie weit übertrifft [12]).

III. Metaphysik und Kosmologie.

1. Begriff von Zeit und Ewigkeit.

Die Zeit unterscheidet sich von der Ewigkeit nicht anders, als wie die Tages-Lichte des trüben Himmels, wenn die Sonne nicht scheint, von dem hellesten Lichte des strahlenden Sonnenkörpers. Denn der Anfang aller Dinge ist in Gott; und wenn auch kein Körper und keine Bewegung wäre, so würden doch Zeit- und Orts-Unterschiede, Weiten und Abstände (habitudines situales) an sich dieselben seyn, wie sie jetzt sind. Denn ist doch auch ausser

12) Intellect. Adamic. n. 15—18. p. 707.

und über dem Himmel ein unbegränzter Raum ohne Körper und ohne Bewegung, und doch von dem Geiste erfüllet, der in seiner Unendlichkeit demselben gleich ist.

Darum denke ich mir auch die Zeit an keinen Ort, an keinen Körper und an keine Bewegung gebunden, sondern als ein ganz von ihnen gesondertes Wesen: noch suche ich die Zeit von dem sich bewegenden Himmel herzuleiten. Denn gleichwie seine Bewegung also in dem Raume vorgeht, als wäre sie das Maas desselben, und gleichwohl der Raum nicht die Bewegung selbst ist, obschon sie im Raume vorgeht; so ist die Bewegung auch nicht die Zeit, obschon sie in der Zeit geschieht, noch ist die Zeit eine Erzeugniſs der Bewegung, da beyde nicht gleichartig sind. Auch Tage, Monate und Jahre sind nicht die Zeit, sondern nur ihr Maas, und übrigens ihrem Wesen ganz fremd; wie nicht minder die Jahreszeiten und das Menschenalter [13]).

Die Zeit an ihr selbst ist weder kurz noch lang, weder etwas Vorhergehendes noch Nachfolgendes, weder ein Maas noch ein Meſsbares; nichts Theilbares, oder aus unendlich-vielen Theilen als von einander abgetrennten Punkten Bestehendes oder Zusammengeknüpftes; und überhaupt nichts im Umfange des durch Prädicamente bestimmbaren begriffenes [14]).

In jedem lebendigen Saamen aber liegt vom Anfange schon nicht nur der Ursprung der Bewegung eines Dinges, sondern auch eine gewisse beschränkte, dieser Bewegung zukommende Dauer. Die Zeit ist daher nicht blos eine gewisse äussere Betrachtung eines Maases der Bewegungen, denn so

13) De tempore. n. 2—29. p. 631 ff.

14) Ibid. n. 15. 30. p. 632. 634.

wäre sie etwas den Dingen blos Zufälliges und Fremdes; sondern sie ist eben eine ursprüngliche und wesentliche, dem Wesen jedes Dinges selbst eingepflanzte sämliche Bestimmung seines Lebenslaufes.

Auch muſs wohl ursprünglich die gesammte Natur bis zur Erschaffung Himmels und der Erde in der Dauer der Ewigkeit selbst gestanden seyn, und folglich auch jetzt noch in dieser unmittelbaren, in der Ewigkeit selbst wurzelnden, und aus ihr ohne Vermittlung hervorfliessenden Dauer stehen.

Die Dauer, welche man Zeit nennt, ist daher ein wirkliches Wesen (Ens reale), und weil sie vor allen Geschöpfen war, so kann sie folglich auch nicht unter die Geschöpfe mitgerechnet werden, obschon sie von keinem Dinge getrennt werden kann.

Als ganz göttliche Dauer ist mithin die Zeit von der Ewigkeit gar nicht verschieden, wie man dann auch nirgends in der heil. Schrift von der Erschaffung der Zeit selbst etwas liest; den Dingen jedoch ist sie nur nach dem Maase, so viel jedes derselben davon erfassen möchte, eingebildet und angeschaffen.

Alle und jede Dinge sind also nur endlich; was hingegen unendlich ist, ist nur Gott; und weil nun alles Unendliche, in der Reinheit des höchsten Begriffes erfaſst, göttlich ist und heiſsen mag; so stellt zweifelsohne wie die Güte, das Leben, die Wahrheit und die Wesenheit, also auch die den Dingen ursprünglich eingebildete Dauer das Göttliche in derselben dar.

Daher ist die reine und unvermischte Zeit überall und allezeit unveränderlich, und auf keine Weise auf einander folgend, denn sie bleibt an sich selbst immer, was sie ist, ungeachtet aller Bewegungen und Veränderungen.

Das Verhältniſs hingegen der Dauer zur Bewegung ist nur zufällig, denn es wird willkührlich zum Ausmessen, nach einem selbst beliebigen Anschlag und Absehen, jetzt so, jetzt anders angewandt, und giebt nicht eigentlich Unterschiede der Zeit, sondern nur Unterschiede der fortgesetzten Bewegung an[15]).

Es bleibt demnach dabey, daſs so wie das Seyn und das Gute in der Reinheit des allgemeinen Begriffes, nicht aber dieses besondere Seyn, noch dieses besondere Gute, Gott ist; also auch die Grundlage der allgemeinen Dauer aller und jeder Dinge, nicht aber diese oder jene besondere Dauer, die Ewigkeit Gottes selbst ist.

Gleichwie nun das Licht der Sonne ein wesenhaft seyendes (Ens reale) an sich selber, und gleichwohl ohne die Sonne und getrennt von derselben nichts ist: gerade so ist auch die ewige Dauer in den Geschöpfen dargestellt die Zeit, die Zeit selbst folglich abgesehen und getrennt von der ewigen Dauer gar nichts, nicht etwa nur privative, sondern rein negative.

Für Gott ist demnach das Jetzt (nunc) ein Ausgang zwar in der Ewigkeit; das Jetzt der Geschöpfe hingegen ist nur ein Schein des Jetzt's der Ewigkeit, welches aus Gott herausstrahlt, und ohne den das erscheinende Jetzt der Geschöpfe gar nicht zu seyn vermöchte.

Daſs sich von der Vorstellung der Zeit das Vorher und Nachher (prius et posterius) schwer absondern lasse, ist wahr: allein diese Schwierigkeit vermag an dem wesentlichen Begriffe der Zeit nichts zu ändern: „daſs nämlich die ruhende Dauer mit dem

15) Ibid. n. 18. 19. p. 26 — 30.

dem Vor und Nach der Bewegung gar nichts gemein habe;“ — denn sonst müſsten so vielerley Zeiten und Dauern an sich, als Bewegungen seyn [16].

Nach dem Gesetze des Schicksals (fatum) folgen zwar die Bewegungen des Lebens nach der Beschaffenheit der beweglichen Dinge in einer vorgeschriebenen Ordnung. Aber diese Ordnung und Verbindung gehört nicht der Zeit an, sondern dem Vor und Nach der Folge, und geht mithin nur aus der eignen Bewegung der Dinge hervor.

Die Zeit selbst hingegen weiſs von keiner wechselnden Folge (successio), weder von Seite der Bewegung, noch des Bewegten: denn in der reinen Dauer ist weder Bewegung noch Bewegtes, weder Vor noch Nach.

Vielmehr ist die Zeit an ihr selbst ein Wesen (Ens) welches allen Dingen alles giebt, nach eines jeden derselben bestimmten Antheile an der göttlichen Dauer; und ein aus der Ewigkeit ausstrahlender Glanz (splendor), welcher ohne die Ewigkeit und getrennt von derselben eben so wenig zu bestehen vermöchte, als der Glanz des Lichtes ohne Licht.

Recht und in Wahrheit erkannt dient sie uns daher auch, jenes unendliche, eine und ewige Wesen zu erkennen, welches jedem Dinge innigst nahe, und doch nicht damit gemischt, oder in ihm als Bestandtheil enthalten, oder von ihm umfaſst ist; in welchem aber doch aller Dinge Wesenheit besteht [17].

2. Theorie der Welt - Schöpfung.

a) Von den 2 himmlischen, ursprünglichen und selbstständigen Elementen, Luft und Wasser.

Im Anfange also, und ehe der erste Tag geleuchtet hatte, schuf Gott den Himmel, die Erde und

16) Ibid. n. 33—35. p. 635. 17) Ibid. n. 37. 40. 46. p. 636—639.

das Wasser, als welches die Materie aller künftig entstehenden Körper seyn sollte. — Am ersten aber der Tage schuf Gott das Licht, indem er es von der Finsternifs theilte und ausschied, am 2ten schuf er dann das Firmament, welches die obern Wasser von denjenigen schied, die unter ihm waren, und nannte jenen Scheider Firmament, oder Veste.

Hieraus ist klar, dafs schon im Anfange, und vor dem ersten der 6 Schöpfungstage, die Wasser sammt Himmel und Erden erschaffen worden, und dafs die Wasser ursprünglich zwar an des Himmels Natur Theil nahmen, weil sie unter der allgemeinen Benennung (Etymon) des Himmels von Mose mit begriffen werden; aber auch mit denen, die jetzt unter dem Firmamente sind, verwandt sind, weil beyde vor ihrer Trennung ein Element bildeten. — Denn die Finsternisse (heifst es weiter) bedeckten das Antlitz des Abgrundes (faciem abyssi), welcher Abgrund selbst nichts anders, als die ganze Masse aller Gewässer bezeichnet, weil damals noch alle überhimmlischen Gewässer, in Verbindung mit denen auf Erden, nur einen unbegreiflichen Abgrund und Tiefe bildeten, über welchen der ewige Geist schwebte, damit er die neue Creatur des Wassers mit seinem schöpferischen Segen erfüllte [18].

Es ist daher klar, dafs der Himmel, die Erde und das Wasser vor dem ersten der 6 Schöpfungstage geschaffen worden, weil ihre Schöpfung weder einen der 6 Schöpfungstage, noch auch dem 7ten angehört, an welchem es dem Ewigen gefallen hat, zu ruhen.

Der Tag also, an welchem der Himmel, das Wasser und die Erde geschaffen worden, müfste also hinsichtlich auf die 7 benannten Schöpfungstage der

18) De Element. 2. 3. p. 52.

8te seyn, wenn er ja ein Tag gewesen wäre. Er ist aber deswegen nicht unter die Tage mitgezählt worden, weil die elementarische Materie vor der Entstehung des Lichtes erschaffen worden ist.

Die Himmels-Veste (das Firmament) ist nun, ich will nicht sagen, geradezu ein eigner, und ausschliefsend der achte Himmel der Fixsterne; sondern es begreift auch zugleich den untern Himmel in sich, welchen wir eigenmächtig in 7 Sphären eintheilen, und welchen Paulus 2 Cor. 12, 2. mit dem 8ten Himmel in Eins zusammengefafst, den crystallenen aber und das erste Bewegliche für den 2ten, und endlich den unermefslichen Himmel von unbegreiflichem Lichte und Gröfse, in welchem jeder Gerechte wie eine Sonne glänzt, für den 3ten gehalten zu haben scheint; obschon, wenn das Empyreum, den Sternenhimmel und den chrystallenen zusammenfassend, als 2ter genommen wird, der unermefsliche Himmel als dritter angesehen werden kann, weil der Abgrund des Lichtquells (fontani luminis) der unerschöpfliche Himmel der göttlichen Majestät ist.

Wenigstens reicht das Firmament von dem Monde bis zur Verbindung mit dem gestirnten Himmel, und trennt die obern Gewässer von den untern; wefswegen auch bey den Hebräern das Wort Himmel (שָׁמַיִם, Schamaiim) so viel bedeutet, als wo Wasser sind. Darum scheint auch das Wasser edler, reiner, einfacher, untheilbarer, beständiger, dem Ursprunge näher, und des Himmels Natur (wie gesagt) mehr verwandt zu seyn, als die Erde.

Der Himmel aber sollte nach dem Willen des Ewigen nicht nur die Gewässer über dem Firmamente, sondern auch noch etwas mehr, nämlich das, was wir Luft, Aether und Lebenshauch (aura vitalis) nennen, enthalten. Dieses ist auch die Ursache,

warum der Erschaffung des Wassers und der Luft keine Erwähnung geschieht [19]).

b) Dafs das Feuer durchaus kein Element, die Erde aber als das 3te feste Element der Gegensatz der beyden himmlischen Elemente sey.

Luft und Wasser sind daher die beyden edlern Elemente. Nirgends aber liest man von der Erschaffung des Feuers; es kann daher auch nicht unter die Elemente gezählt werden, und es dürfen mithin überaupt nicht 4 Elemente, als ursprünglich von Gott erschaffene, angenommen werden.

Wohl aber weifs ich und habe aus der Scheidekunst gelernt, dafs alle Körper ursprünglich aus dem Wasser entstanden seyen: da alle mineralische Körper durch scheidekünstlerische Behandlung in ein wirkliches Salz (sal actuale), das am Gewichte dem Körper, aus dem es entstanden ist, gleich kömmt, verwandelt werden mögen; dieses Salz aber einige Male mit dem circulirten Salz des Paracelsus cohobirt seine Festigkeit (fixitas) verlierend, in einen Liquor übergeht, der endlich zu einem ganz unschmackhaften (geschmacklosen) Wasser wird, welches ebenfalls am Gewichte dem aufgelösten Körper gleich ist. Wozu noch kömmt, dafs auch alle thierischen und vegetabilischen Substanzen in ihre 3 Bestandtheile (in mera sua tria), nämlich Sal, Sulphur und Mercurius aufgelöst werden mögen, und dann aus demselben unschmackhaftes Wasser gemacht werden kann. Wobey ich freylich gestehen mufs, dafs die Verwandlung der Metalle und des ursprünglichen Sandes (Quellem) in Salz schwierig ist, und nur mit vieler Mühe gelingt.

Da nun die Metalle, und selbst der lebendige Trieb-Sand (Quellem), die eigentliche elementarische

19) Ibid. n. 4—6. p. 52. 53.

Erde, wiewohl nur äusserst mühsam, in Wasser aufgelöst werden mögen, erkannte ich daraus, daſs obwohl die Erde, welche dem vornehmsten unter allen Geschöpfen, dem Menschen, zu einem Grunde dienen sollte, zugleich mit den beyden Elementen, Luft und Wasser, welche der gemeinschaftliche Namen des Himmels in sich begreift, ist erschaffen worden, dennoch in vigore nur 2 ursprüngliche, unauflösbare und schlechthin einfachen Elemente, nämlich jene beyden himmlischen Elemente seyen.

Mit diesen beyden schuf Gott aber auch zugleich die Erde, und über der Erde am 4ten Schöpfungstage 2 groſse Licht-Körper, Sonne und Mond, sammt dem unzählbaren Heer der Sterne. Die Sonne zwar, als das gröſsere Licht, damit es über der Erde leuchte, den Mond, als das kleinere Licht, damit es die Wasser, die unter dem Firmamente sind, beherrsche [20]).

c) Daſs keines der beyden ursprünglichen, rein-einfachen und himmlischen Elemente je wirklich in das andere übergehen und verwandelt werden möge.

Luft und Wasser, die beyden ursprünglichen, rein-einfachen und himmlischen Elemente, können nun aber nie wahrhaft in einander oder in ein drittes übergehen, oder verwandelt werden.

Zwar erhält das abstehende (flaccescens) Wasser in der Erde den örtlichen oder eingepflanzten Saamen (locale et insitum semen), und geht dadurch entweder zu einem Liquor (Lefas) für alle Pflanzen, oder in einen mineralischen Saft (Bur, al. gur.) für die Erzeugung der Mineralien über; nach den verschiedenen Arten (species), welche durch die Richtung der Saamen (directio seminum) ausgeschieden, und die dann bald mit dem Fermente der

20) Ibid. n. 8—12. p. 53.

Erde, die anfangs leer und wüste war, durch den Segen des über dem Wasser schwebenden Geistes erfüllt werden.

Die durch das Feuer erlangte Erfahrung lehrte mich jedoch, daſs die 3 ersten Urbestandtheile (Sal, Sulphur und Mercurius) des Wassers immer unzertrennt bleiben; es mag auch das Wasser als Dampf in die Höhe steigen, oder wie ein Nebel bis zum unsichtbaren verdünnt werden, oder unter der vorigen Form als Wasser sich behaupten. Ferner zeigte sie mir, daſs das Wasser, auch wenn es in lauter Wolken-Atomen (nubium atomos) sich aufgelöst zu haben scheint, dennoch der numerischen Einheit (numero) und der natürlichen Art (species naturalis) nach noch immer dasselbe Wasser geblieben sey; nur daſs uns jetzt die Atomen des Wassergeistes (Wasser-Gases, oder Wasser-Mercurius) unter dem Bilde und in der Gestalt einer Wolke sich darstellen.

Nie aber erfolgt im Wasser eine Trennung seiner 3 ersten Urbestandtheile, und noch viel weniger eine wesentliche Veränderung, indem nur eine einfache Herauskehrung (extraversio) der innern geistigen und gasartigen Theile durch das Feuer bewirkt wird, die abermal gerinnen werden, sobald sich der Dunst wieder zu Tropfen verdichtet.

Die Erde kann aber deswegen nicht unter die ursprünglichen Elemente (primigenia Elementa) mit gerechnet werden, weil sie, obschon im Anfange mit Luft und Wasser zugleich erschaffen, dennoch nicht, wie diese beyde, einfach und unverwandelbar ist, sondern endlich doch mit Beraubung ihrer Wesenheit (privatione Essentiae suae) in Wasser umgewandelt wird, dagegen das Wasser nie zur Erde wird, ausser durch die Kraft der schwängernden Saamen, wodurch es die Natur und den Zustand

(status) eines Zusammengesetzten annimmt, bevor es Erde oder Trieb-Sand (Quellem) werden kann. Denn in der That wird alles Irdische und Steinerne, ja überhaupt alles Erzeugte nicht unmittelbar aus den ersten Elementen, welche an sich unwandelbar sind, und beharrlich stets dieselben bleiben, sondern vielmehr aus einem unsichtbaren und unkörperlichen Saamen, Salis, Sulphuris et Mercurii, welcher in der Gebährmutter der Elemente reift, und mit den Anfängen (principiis) der Körper sich bekleidet, was alsdann, besonders bey der generatione spontanea, als Fortfluſs von dem, was nicht ist, zu dem, was etwas ist, erscheint.

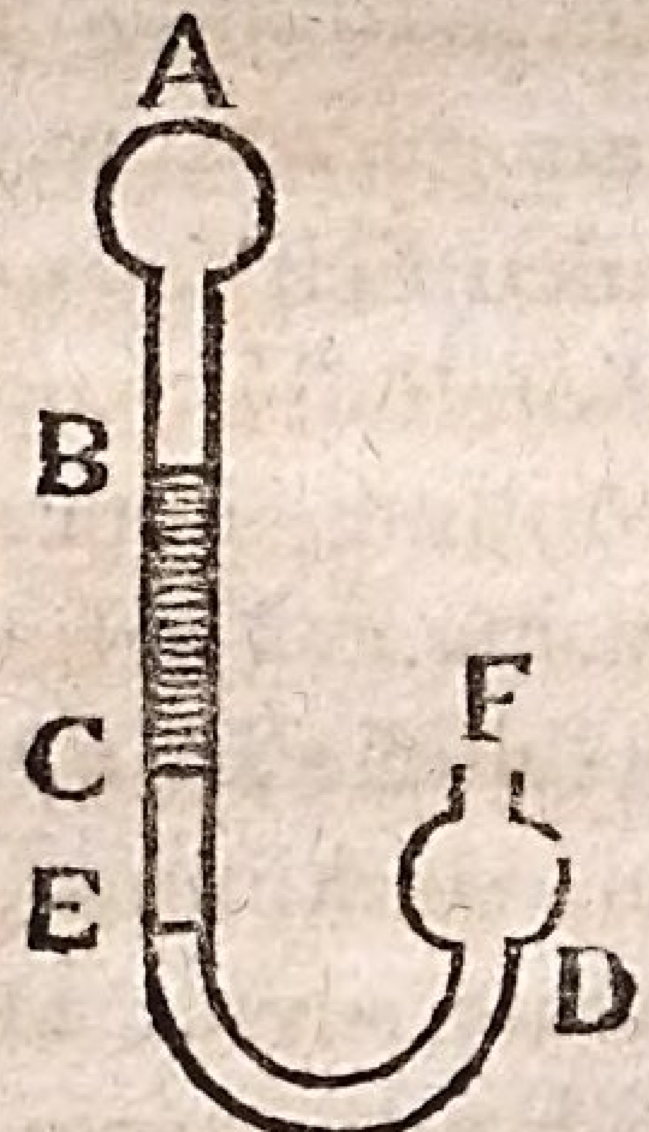
Der ersten ursprünglichen Elemente aber bedarf es nicht mehr als zwey, welche auch der heil. Geschichtschreiber deutlich genug dargestellt hat durch den Geist (Hauch und Luft), welcher zur Zeit der ersten Weltschöpfung über dem Abgrunde der Wasser schwebte. Und wenn daher Erde und Feuer (der angebliche Feuer-Himmel) auch Elemente seyn sollen, so können sie doch allenfalls nur secundäre Elemente seyn. Daher heiſst es auch, daſs Himmel und Erde vergehen werden, nicht aber Luft und Wasser[21]).

Die beyden ursprünglichen und einfachen Elemente, Luft und Wasser, gehen daher auch nie in einander über. Denn es ist abgeschmackt und unmöglich, daſs verdichtete Luft Wasser werde. Denn wenn man Luft in einem eisernen eine Elle langen Rohr bis auf die 15 Zolle zusammendrückt, so treibt sie, wie Schieſspulver, eine Kugel durch ein Bret, welches nicht geschehen könnte, wenn die Luft durch Zusammendrückung zu Wasser werden könnte; besonders da dieser Versuch im

21) De Elem. n. 8, 11—17. p. 53. 54. Supplem. de spadan. fontibus Paradox. II. n. 3—7. p. 689.

kältesten Winter wie im heifsesten Sommer gelingt. Auch findet man in dem Rohre nicht die mindeste Spur von Feuchtigkeit; vielmehr wird das befeuchtete Leder am Stempel auf der Stelle trocken [22]).

Eben so wenig verwandelt sich je Wasser in Luft: denn leicht geht es zwar in Dämpfe über; aber diese sind nicht Luft, sondern eine Sammlung vieler in die Höhe erhobenen Wasser-Stäubchen, welche durch das Magnale der Luft, und mittelst des im Wasser befindlichen geistigen Wesens oder Gases in die Höhe steigen, nachdem sie durch die Wärme, welche das Magnale ausdehnt, leichter gemacht worden [23]).



Dafs Luft und Wasser in einander nicht übergehen, beweiset ferner auch folgender Versuch: Es sey nämlich ABCD eine oben geschlossene, bey F aber offene Glasröhre, in BC seye Liquor Vitrioli, der, um ihn sichtbarer zu machen, mit Rosenwasser geröthet worden ist.

Wenn sich BC, die Säule des Liquors, bewegen soll, mufs das Gefäfs bey F offen seyn; denn sonst würde durch die gleiche Wärme bey A und D Gleichgewicht gehalten. Setze man nun, das Wasser

22) De aëre. n. 3. 4. p. 61.

23) Supplem. de spadan. font. Paradox. II. n. 11. p. 689.

BC sey in Luft verwandelt worden; so kann 1) diese Voraussetzung nur angenommen werden, wenn durch die Wärme eine Verdünnung des Wassers verursacht worden ist. Diese Verdünnung kann aber auch noch ausser der erforderlichen Wärme nicht ohne Vergrösserung des Raumes angenommen werden; die Vergrösserung des Raumes kann aber hier nicht statt haben ohne Ausdehnung oder Zerbrechung des Gefäſses. 2) Setzt man nun umgekehrt, eine Verwandlung des Wassers in Luft könne nur durch Verdichtung (condensatio) oder Zusammenziehung (restrictio) zu Stande kommen, so wäre ja diese Verdichtung und Zusammenziehung doch nicht ohne Hinzusetzung von Theilen, und deren Zusammendrückung in dieselbe Raumgröſse möglich; was offenbar eine Verdichtung der Luft wäre, und daraus folgen müſste, daſs Luft in Wasser, nicht aber, daſs Wasser in Luft verwandelt worden. Da also weder die Ausdehnung noch die Zusammenziehung, weder die Wärme noch die Kälte Wasser in Luft verwandeln kann; so kann es noch weniger die gemäſsigte Temperatur.

Eben so wenig kann aber auch im Gegentheile Luft in Wasser verwandelt werden. Denn diese Verwandlung wäre doch nur durch Verdichtung, und folglich durch Kälte, keineswegs aber durch Verdünnerung oder Wärme möglich. Wäre aber durch Kälte und Verdichtung die bey A gesperrte Luft in Wasser verwandelt worden, dann hätte ja das Wasser hierdurch gemehrt werden müssen, anstatt daſs es nach und nach durch die Oeffnung verdünstete.

Ferner, wäre diese Verwandlung der eingeschlossenen Luft in Wasser durch bloſse Kälte wahr, so wäre kein Regen mehr nothwendig; denn vollkommen geschlossene Höhlen würden ewige Cisternen

geben, und ein grofses geschlossenes Gefäfs voll Luft der Kälte ausgesetzt, müfste dasselbe leisten. Den Seefahrern würde dann nie süfses Wasser mangeln, weil die Luft sich durch die Kälte der Nacht zu Tropfen verdichten müfste. Zu Venedig und Antwerpen würde man Brunnen in den hohlen Thurmknöpfen (in turrium globis) haben, in welchen die Stange des metallenen Hahnes steckt, der sich auf dem Giebel dreht; denn die Kälte der Nacht würde die Luft in Wasser verwandeln.

Will man entgegnen, dafs ein Blas-Instrument inwendig feucht wird, so dient zur Antwort: dafs dieses nicht von der Luft, sondern von den Dünsten komme, denn sonst müfsten auch die Orgelpfeifen, wenn man sie spielt, inwendig feucht werden [24]).

Es kann daher das Wasser nie, durch was immer für Bemühungen der Natur oder der Kunst, in Luft; oder umgekehrt, die Luft in Wasser verwandelt werden: auch schon defswegen, weil das Wasser keinen leeren Zwischen-Raum (vacuum) zwischen seinen Atomen hat, und daher auch keine Zusammendrückung duldet, und nur durch formelle Verwandlung in der Saamenverdichtung (d. h. durch die Schwängerung mit verschiedenen in sich aufgenommene, oder schon ursprünglich ihm eingebildete Saamen) zu verschiedenen Früchten und Ausgeburten zusammengedrängt wird (comprimitur): die Luft hingegen ohne Zwischenräume gar nicht seyn kann, und daher Zusammendrückung sowohl als Ausdehnung leiden mag.

Wasser und Luft sind also 2 stätige und unwandelbar-bestehende Elemente (continua et stabilia Elementa), die ihrer Natur und ihren Eigen-

24) Aër. Part. II. n. 13—19. p. 65. 66.

schaften nach von einander verschieden sind: weil es unmöglich ist, sie in einander zu verwandeln[25].

d) Fernere Beweise, daſs weder das Feuer noch die Erde ein Element sey.

Das Feuer ist daher, gemäſs dem oben Gesagten, kein Element, noch mischt es sich materiel mit den Körpern, weil es weder Materie ist, noch Materie enthält; sondern es ist vielmehr der Tod und die Zerstörung aller Dinge, hat aber gar keinen Saamen zur Zeugung in sich, und ist ganz der Willkühr des Künstlers dahin gegeben, verzehrt auch alles, was zu dem Saamen gehört, und macht alles, was in den Körpern verbrennlich ist, zu Gas[26].

Weil nun die Sonnenstrahlen, wenn sie durch ein Brennglas aufgefangen werden, als wahres Feuer sich ankündigen, so muſs dann auch die Sonne selbst Feuer seyn; welches aber auf Befehl Gottes ohne Nahrung fortbrennt, weil es himmlischer Natur ist, und also keiner Speise bedarf.

Je weiter dann die Sonnenstrahlen durch die Welt sich verbreiten, desto gedeihlichere Wärme geben sie dem Saamen der Dinge. Denn die Wärme des Sonnenlichtes hat das Vermögen, das Leben der Dinge aufzuwecken und zu befördern, aber nicht unmittelbar Leben und Wesenheit selbst zu geben.

Nicht so jedoch das Küchenfeuer, welches zwar die Sonne nachzuahmen sucht, aber an Vortrefflichkeit weit hinter ihr zurückbleibt. Denn es ist nicht himmlischer Natur, und bedarf daher immerfort der Nahrung[27].

25) Progymnas. Meteor. n. 3. 4. p. 67.

26) Terra, n. 1. p. 54. Progymnas. Meteor. n. 16. p. 72.

27) De vita longa. cap. 1. n. 2—6. p. 781.

Auch die Erde ist kein Element, denn sie kömmt ausser sich nirgends in einer Vermischung mit einem natürlichen Körper vor, aus dem sie, auch mit aller Mühe, ausgeschieden werden könnte.

Es ist aber die ursprüngliche Erde (terra originalis) des jungfräulichen Elementes, wie schon gesagt, der fast unveränderliche Körper des Triebsandes (Quellem): die übrigen Erdarten aber alle, von was immer für einer Gattung sie seyn mögen, sind Früchte der Erde vom Geschlechte der Mineralien, welches die Pyrotechnik mehr als hinlänglich beweiset.

Daſs aber der Triebsand (Quellem) die ursprüngliche Erde sey, beweiset erstlich seine überaus schwierige Reducirung zu Wasser. Denn selbst der Sand des Kiesels und des Diamants läſst sich leichter reduciren, als der Triebsand (Quellem). Dann beweiset es zweytens auch die Karste, denn durch sie kommen zu Tage an Farb' und Dichtigkeit verschiedene Schichten, des Bodens, welche, obschon sie von dem Bauer für schwarze, weisse, gelbe, rothe u. s. w. Erde gehalten werden, doch nicht reine Erde, sondern nur Früchte der Erde, und durch allerley mineralische Saamen modificirt sind, unter welchen dann der Triebsand liegt; der gleichfalls theils an demselben Orte, theils an verschiedenen Orten sehr verschieden ist.

Da kömmt man nämlich zuerst auf einen weissen, saubern Sand, welchen man bey uns Keyberg (d. i. Kieselberg) nennet, daraus die Felsen und Erzgebirge sammt dem ersten Reichthum der Minen ihren Ursprung haben. Zu unterst endlich zeigt sich ein weiſser, aufquillender Sand (Quellem) als lebender und lebendiger Grund, welchen die Karste nimmermehr durchdringt; weil, so viel man da auch Sand und Wasser wegnimmt, immer eben

so viel wieder an die Stelle des hinweggeschafften hervortritt. Dieser unvermischte Sand ist daher gleichsam das Sieb und die Grundlage der Natur, durch welche alle Wasser filtrirt werden, damit sie mit einander in Verbindung bleiben vom Anfange der Schöpfung bis zu ihrem Ende, und von der Oberfläche der Erde bis zu ihrem Mittelpunkte.

Damit soll aber nicht gesagt seyn, dafs man, obschon das Quellem der tiefste Grund ist, auf den man beym Graben kömmt, allenthalben dieselben verschiedenen Gründe in derselben Ordnung auf einander folgend fände. Denn derselbe Sand, welcher bisweilen bis zu 1000 Schritte vertieft liegt, bricht an verschiedenen Orten nicht selten an der Oberfläche der Ebne, ja sogar manchmal auf den Gipfeln der Berge zu Tag aus.

Nie findet man aber mit Gewifsheit, dafs diese ursprüngliche Erde (terra originalis) zur Mischung der mineralischen Früchte beytrage, oder durch Zufall herbeygeführt, von der Natur aufgenommen werde; oder als aufgenommene durch Natur oder Kunst je sey entdeckt worden.

Die Erde ist daher zwar wohl die fortdaurende Gebärmutter (matrix), nicht aber die eigentliche Erzeugerin (mater) der irdischen Produkte. Denn wenn das Wesen der Erde selbst irgendwo in ihre Früchte, die gemischten Körper eingienge, sey es nun, dafs sie in denselben unverändert bliebe, und so durch Zerlegung der Natur oder der Kunst je zuweilen in ihnen wieder entdeckt würde, oder dafs sie daselbst in etwas anderes verwandelt würde, und also aufhörte, Erde zu seyn; so müfste ja in beyden Fällen die Masse der Erde an sich selbst abnehmen (welches doch falsch ist): — oder sie müfste durch die Auflösung dieses oder jenes Dinges irgendwo wieder

zu ihrer ersten elementarischen Form zurückkehren; und es müfste daher ein täglich wiederholter Zurückgang von der Beraubung zum Haben (a privatione ad habitum) in einem und demselben Elemente statt haben. Gienge hingegen die Erde nicht wieder zur Erde zurück, so würde sie eben in Früchte verwandelt bleiben; und daher die ganze Erde schon längst in lauter Früchte übergegangen seyn: dann aber hätte die Natur ihre beständige Fortdauer eingebüfst, und die Zwecke des Schöpfers wären vereitelt.

Die elementarische Erde wird daher nie zur eigentlichen Bestandheit (constitutio) der Körper aufgenommen, noch geht sie von sich selbst ihrer Wesenheit nach in die Mischung der Körper ein; denn es ist überhaupt in der Natur keine wahre Mischung, welche unter der Einheitsform einer wesentlichen Ineinsbildung in ein lebendiges Compositum zusammenwächst, ausser zwischen Säften und Geistern.

Im Gegentheile führt keine pulverige Vermischung (d. h. keine Vermischung trockner Stäubchen) je im geringsten zur Zeugung; sondern ist nur eine blos allein äussere und unwesentliche Verbindung (appositio), welche bald von selbst wieder zerfällt.

Es ist daher jede Art der Erde, und überhaupt jeder greifbare Körper, wahrhaft und materiell eine Erzeugung des Wassers, und wird wieder durch Natur und Kunst in Wasser verwandelt.

Zwar wird aus Lehm und Sandstein der Backstein gebrannt; aus Sand und Asche aber das Glas. Allein aller Lehm wird doch endlich von selbst in Salz verwandelt, und der Sand, den der Lehm aufgenommen hatte, bleibt allein zurück; und so geht auch das Glas, gleichwie es durch Kunst ohne Saamen zu einem künstlichen Compositum geworden,

durch eben dieselbe, wenn erst das Band se iner sammensetzung aufgehoben wird, in seine vorigen Anfänge zurück; so dafs der Sand in derselben Quantität und in demselben Gewichte daraus wieder ausgeschieden wird, wie es in der Hitze des Ofens mit dem Alkali in einen durchsichtigen Stein oder Glas zusammenschmolz.

Daraus wird nun klar, dafs der Sand, oder das sogenannte Element der Erde, nie zu natürlichen und Saamen-Erzeugungen in die Mischung mit eingehe; und dafs der Sand, so oft er zu Kunstwerken gebraucht wird, immer in Glas noch unverändert bleibt, und nur durch den Flufs des Alkali verborgen, und mit in das durchsichtige Glas gezogen wird. Denn so hat ja auch das Silber sein Wesen (Esse) nicht verloren, weil es etwa durch Scheidewasser aufgelöst dem Auge entzogen und durchsichtig geworden ist.

Da nun der Sand, oder die ursprüngliche Erde (terra originalis), sowohl der Kunst als der Natur widersteht, und durch nichts, das einzige Feuer des Reverberir-Ofens (gehenna artificialis) ausgenommen, von seiner ursprünglichen Unveränderlichkeit gewaltsam weggetrieben werden kann; so folgt, dafs die ursprüngliche Erde nie auf irgend eine Weise in Saamen-Erzeugungen der Natur aufgenommen werden könne.

Man sage auch nicht: „Glas sey das letzte und äusserste Werk der Kunst, das durch Kunst und Feuer nicht mehr getilgt werden kann.“ — Denn wenn man Glasstaub mit mehr Alcali zusammenschmilzt und an einen feuchten Ort setzt, so löst sich bald das ganze Glas in Wasser auf (Kieselfeuchtigkeit). Giefst man dann so viel Scheidewasser hinzu, als zur Sättigung des Alkali nothwendig ist,

so sieht man den Sand sogleich zu Boden sitzen, in eben dem Gewichte, als er zur Glasbereitung angewendet worden ist.

Es bleibt also die Erde unverändert, so beweglich und bewegt sie auch scheinen mag [28]).

3. Allgemeine Beschaffenheit der Erdkugel.

a) Gestalt und Mittelpunkt des Erdkörpers.

Unser Erdkörper, welcher aus Erde und Wasser zusammengesetzt ist, ist zwar von Ost nach West, und von West nach Ost rund, aber nicht von Nord nach Süd, sondern in dieser Richtung von länglicht-runder oder ovaler Form; welches letztere, seltsam genug, den Seefahrern entgangen ist, da doch die Gewässer geschwinder von Nord gegen Süd, als von Ost gegen West fliefsen.

Immer fliefsen nämlich von Norden viele Flüsse herab, welche nie wieder dahin zurückkehren: und so fällt auch die Donau mit vielen andern Flüssen in den Archipelagus durch den Hellespont; aus dem Mittel-Meere und aus dem Archipelagus aber fliefst nimmermehr etwas zurück [29]).

Auch daraus, dafs die Fluth des nördlichen Meeres bey der Grafschaft Kent in England beynahe um eine halbe Stunde früher kömmt, als im abendländischen Meere an der französischen Küste, läfst sich vermuthen, dafs die Erde und das Meer im Norden höher liege, weswegen auch die ganze Nordküste Europa's von scandere, in die Höhe steigen, den Namen Scania, oder Scandia, erhalten zu haben scheint.

Ferner

28) De terra. n. 12—16. p. 54—56.

29) De aqua. n. 17. p. 59.

Ferner scheint diese höhere Lage durch die vergleichungsweise geringere Gesalzenheit des nördlichen Meeres, welche Ursache seines öftern Zugefrierens ist, sich zu beweisen: weil sie anzeigt, dafs das Salz des Oceans, der ja nicht aufwärts fliessen kann, sich nicht mit dem nördlichen Meere vermimischen könne [30].

Gesetzt nun, die Erde bilde auf beyden Seiten des Meeres eine Erhabenheit von 10 Fufs, und die Erde sey überall gleichförmig rund, so würde z. B. der Nilstrom, welcher geradezu von Süden her in das Mittel-Meer auf die 1000 Meilen brausend hineinfliefst, von seinem Ursprunge bis in das Meer nicht mehr als höchstens 10 Schuh zur Fallhöhe haben (wenn es nämlich keine andere Erhöhung giebt, als die Rundigkeit der Kugel, welche doch eigentlich keine Abhängigkeit (declivitas) genannt werden kann, da die Kugelfläche gegen den Radius überall als Ebne zu betrachten kömmt). — Das wäre aber eben so viel, als wenn man den Nil-Strom zu einem stillstehenden See machen wollte; da auch nur ein träge fliefsender Canal einen viel beträchtlichern Abfall erfordert. Denn als man von Gent nach Brügge einen Canal anlegte, ward die Fallhöhe abgesehen von der runden Figur der Erde, von Mich. de Coignel, durch die Wasser-Wage bey Nacht mittelst des Visirens über brennenden Fackeln auf 18 Schuh gemessen. Wenn nun ein so träge fliessendes Wasser auf 8 Meilen 18 Schuh zur Fallhöhe hat, so müfste der Nilstrom, wenn er gleich eben so langsam wie dieser Canal flösse, aufs wenigste eine Fallhöhe von 2250 bey seinem Ursprunge haben; nach seiner wirklichen Schnelligkeit aber wenigstens noch eine 4fach gröfsere Fallhöhe, auf beyläufig

30) De aqua. l. c. n. 13. p. 59.

9000 Schuh erfordern. — Wenn nun aber eine solche Erhöhung der Erde im 15. Grade des südlichen Wendekreises (tropici australis) bis in das Mittelmeer, so weit nämlich der Nilstrom läuft, angenommen werden mufs: wo die Figur der Erde noch rund ist; wie grofs wird dann die Höhe von den Mondgebürgen, wo der Nil entspringt, bis an den Süd-Pol seyn müssen [31])? —

Aber auch von Norden fliefst unaufhörlich solch eine Menge von Wasser-Strömen herab, dafs die Erde dort gleichfalls sehr hoch seyn mufs. Doch kann man aus diesem stäten Abflusse so vieler Ströme nach Süden nicht folgern, dafs deswegen alles Wasser die nördliche Gegend schon längst gänzlich müfste verlassen haben; denn wenn das Wasser überall den Mittelpunkt der Welt gleich umgiebt, so kann man nicht sagen, dafs solches an einem Orte hoch, an einem Orte niedrig stehe [32]).

Die im Welt-All herrschende Nothwendigkeit war daher auch hier das Gesetz. Denn denke ich mir z. B., irgendwo falle aus dem leeren Raume ein länglicht-runder Kieselstein herab, und ruhe im Mittelpunkte desselben, so wird seine Länge nothwendig gegen irgend einen Theil des Himmels müssen gerichtet seyn. Wäre diese nun gegen die Pole gerichtet, so würde er uns gerade die Figur der wirklichen Lage des Erdkörpers vorstellen. — Setzen wir aber einen runden Stein etwa eine Meile über den obersten Himmel; derselbe könnte, wenn er auch daselbst sein natürliches Gewicht nicht verloren hat, gleichwohl weder gegen den Himmel, weil dieses gegen alle Gesetze des Fallens, noch auch schnurstracks in die leere Unendlichkeit hinaus-

31) De aqua. l. c. n. 13. p. 59.

32) Ibid. l. c. n. 14. p. 59.

fallen; weil er dann des Fallens kein Ende finden möchte, was eben so ungereimt ist: und darum müfste dieser Stein mit aller seiner Schwere dort oben im Freyen, und ununterstützt in dem Orte beharren, wo er ist.

Da nun aber dieses (dafs der Stein im Freyen bey aller seiner Schwere ununterstützt ruhe) unter dem Monde nicht geschieht; so mufs ausser dem Gewichte der Körper an jedem Orte unter dem Monde noch eine andere Eigenschaft seyn, durch deren Wirkung ein Körper bewegt werde, und die Oben und Unten von einander unterscheidet. Wenn nun dieses Oben und Unten nur in Beziehung auf Körper, und vielleicht gar nur in Beziehung auf die sublunarischen statt hat, so würden dann alle diese Beziehungen blos allein durch den Willen des Schöpfers, welcher die ursprüngliche Ursache aller Bewegung und Ruhe ist, vorhanden seyn, und aus ihm müssen erklärt werden.

Wenn also sein Wille war, die Gestalt des Erd-Körpers länglicht-rund zu machen (weil dieselbe auf solche Weise die nothwendige Erwärmung durch die Sonne am bequemsten erhalten, und also den Sterblichen desto besser zur Wohnung dienen möchte), und vorhinein gewifs ist, dafs er alles aufs Beste gemacht habe: so hat er auch wohl das Wasser nach der eyrunden Gestalt der Erde begränzen, und ihm dieselbe Richtung zum Mittelpunkte geben können, weil ja auch in der Eyform die Oberfläche fast dasselbe Verhältnifs und Streben zum Mittelpunkte hat, wie die Kugelrunde [33]).

Auch der Himmel ist nicht ganz sphärisch; denn wäre er dieses, so würde folgen: a) dafs die Sonne unter dem Gleicher (Aequator) einen gröfsern

33) Ibid. n. 15. p. 60.

Kreis beschreiben müfste, als unter den Wendecirkeln (tropicis); b) dafs daher in der Tag- und Nachtgleiche die Sonne sich geschwinder bewegen müfste, als wenn sie näher den Wendekreisen läuft; c) dafs folglich die Bewegungen der Sonne ungleich, und kein Tag dem andern gleich seyn könnte, d) und dafs daher auch die Wasseruhren (clepsydra), welche die Bewegung der Sonne in Hinsicht auf Langsamkeit und Geschwindigkeit, dann die Sonnenzeiger (gnomones), welche die Bewegung derselben in Rücksicht auf ihren Stand in der Ekliptik messen, nicht mit einander übereinstimmen würden; e) oder wenigstens, wenn sie auch in den Tag- und Nachtgleichen mit einander übereinstimmen, es doch in den Zeiten der Annäherung zum längsten und kürzesten der Tage nicht vermöchten.

Es ist also auch der Himmel, welcher die Erde gleichsam als seine ihm angetraute Gattin umfangt, und wie eine Hülle sie rings umgiebt, an den Polen tiefer hinein hohl, als an dem Gleicher (Aequator). So zeigten auch die neuesten Schifffahrts-Berichte, dafs man in den Nordgegenden die Sonne einen ganzen Monat lang über den Horizont gesehen habe, was nicht hätte geschehen können, wenn der Himmel vollkommen rund wäre [34]).

Auch würde es in Wahrheit höchst ungereimt gewesen seyn, den Gleichgewichts-Punkt des Erdkörpers gerade in den Mittelpunkt eine Kugel zu setzen, denn auf diesen Fall würde ein neuentstandner Maulwurfshügel schon im Stande seyn, das Gleichgewicht zu verrücken, und die Erde von ihrer Stelle im Universum hinweg zu bewegen.

So aber mag sich der Mittelpunkt der Schwere der Erde (der wohl von dem Mittelpunkt ihrer

34) Ibid. n. 17. 18. p. 60.

kuglichten Gestalt zu unterscheiden ist), wohl schon öfter verändert haben; denn es ist ja bekannt, dafs gewisse Meere erst seit kurzer Zeit theils entstanden, theils verschwunden sind; wo ehedem festes Land war, oder jetzt ist. Wie denn z. B. zu Rekem nicht weit von Mastrich (Trajectum ad Mosam) 1594 unter einem Sandhügel ein Seeschiff, in der Ebne von Peale aber ganze Reihen von verschütteten Tannen unter der Erde, darüber nun Wasser steht, gefunden worden sind, die sonst nur auf Bergen vorkommen. Eben so wurde in Hingsene an der Schelde auf einer feuchten Wiese 12 Fufs unter dem Horizont ein Elephantenzahn mit der ganzen Kinnlade gefunden, wovon ich das 3te Theil, 2 Schuh lang, noch jetzt bey mir aufbewahre. Es müssen also einst Elephanten da gelebt haben. Eben so hat man erst vor kurzem einen grofsen Theil der östlichen Küste von Grönland, welche wahrscheinlich, vom Meere untergraben, einstürzte, nicht mehr finden können. Dergleichen grofse und gewaltsame Revolutionen auf Erden müfsten dann aber auch wohl nothwendig eine Veränderung des Mittelpunktes ihrer Schwere verursachen [35].

b) Verhältnifs des Wassers zur Erde.

Uebrigens ist des Wassers, so in dem Trieb-Sande (Quellem) enthalten ist, zweifelsohne tausend Mal mehr, als dessen, was in allen Meeren und Flüssen oben über der Erd-Oberfläche ausgegossen ist, und dahin fleufst. — Denn wenn man auch annähme, dafs die ganze Oberfläche der Erde überall

35) De terra. n. 17. p. 56. Ueber die nicht wieder gefundene Ost-Küste Grönlands, siehe Kant's physikalische Geographie, herausgegeben von Vollmer, Band II. Abtheil. 1. S. 335 ff.

auf 600 Schuh, d. i. eine halbe niederländische Meile, tief mit Wasser bedeckt wäre, so würde dieses (da die Erde 54,000 deutsche Meilen im Umfange hat, und also nach dem Verhältnisse des Umfanges zum Durchmesser 353:113, nur mittelst einer Stange von 1730 Meilen von einem Ende zum andern möchte durchstochen werden), kaum den tausendsten Theil desjenigen Gewässers ausmachen, was im Quellem verborgen steckt. Denn selbst der trockne Sand kann wenigstens noch den 4ten Theil Wasser in sich saugen, ohne eines merklich gröfsern Raumes zu bedürfen [36]).

Fast scheint es jedoch, dafs im Anfange der Schöpfung, und bis zur Sündfluth, das Meer, die Sammlung der Gewässer, ganz auf einer Seite der Erdkugel, auf der andern aber das ununterbrochene feste und trockne Land sich befunden habe, in dessen Mitte ein ungeheurer Wirbel-Schlund sich öffnete, aus dem eine Quelle (in vier Armen (hervorströmte, die ganze Oberfläche der Erde nach allen 4 Himmelsgegenden zu befeuchten. Genes. I, 10. II, 10—14.

Durch die Sündfluth aber trennte sich die Erde in viele Stücke, indem aus dem Abgrunde dieser Ritzen und Spalten das Wasser mit Macht hervorbrach, und auch die Schleussen des Himmels eröffnet wurden, um das ganze feste Land unter Wasser zu setzen.

Dadurch ward die Ununterbrochenheit der Erde zerrissen, und es entstanden durch dieses Strafgericht der Urwelt Inseln, zum gröfsern Nutzen und Bequemlichkeit der künftigen Geschlechter; indem das vormals einzige Meer in unterschiedliche Gegenden des ehemaligen festen Landes vordrang,

36) De terra. n. 5. p. 55.

und daselbst Buchten bildete, und in den Vertiefungen stehen blieb.

Indessen blieb doch auch noch vielleicht der ursprüngliche Wirbelschlund, daraus in der Urwelt die eine Wasserquelle strömte, das ganze Fest-Land zu wässern. Denn Olaus Magnus [37]) beschreibt in seiner Charte von Gothland (tabula Gothiae) in dem sogenannten süfsen Meer zwischen Röest und Löffelt einen grofsen Meeres-Strudel, oder Wirbel-Schlund, in welchen öfters Schiffe gegen den Willen und trotz aller Anstrengung der Seefahrenden hineingerathen. — Und dieser Schlund, welcher jetzt die Wasser dieses Meeres hineinschlingt, communicirte etwa vor der Sündfluth mit dem einzigen Ur-Quell, der damals die ganze Erde allein bewässerte. Nach der Sündfluth aber wurde die eine Urquelle, gleichsam die Hohlader der Erde, in verschiedene Zweige und Aeste vertheilt, und jeder derselben mit abgesondertem Gesteine eingefafst, so dafs also nunmehr das Wasser in tausend Adern hervorbricht, die in reinem Trieb-Sand ihre Mündungen haben, daselbst sie ihr überflüssiges Salz absetzen, und also als süfses Wasser an den Ort seiner Bestimmung liefern [38]).

Der erste und ursprüngliche Haupt-Sprudel, wenn er ja noch irgendwo vorhanden seyn soll (und Olaus mag nun ein wahrhafter Schriftsteller seyn

37) Olaus Magnus, ein Schwede, schrieb und endete seine schwedische Geschichte mit dem Jahre 1464, und starb 1489. Er war Domdechant zu Upsala.

38) De aqua. n. 1—4. pag. 53. Ueber den Meeresstrudel bey Röest und Löffelt, genannt der Mal-Strom. Vergl. Kant's physik. Geographie, herausgegeben von Vollmer, I. Bd. 1. Abtheil. S. 163 ff. Vergl. auch Plato im Phaedon. tom. I. p. 111. Edit. Stephan.

oder nicht), läge doch wohl am bequemsten in dem genannten Meere, sowohl wegen der Süfse desselben, als wegen der länglicht-runden Gestalt des Erdkörpers, und besonders defswegen, weil im Grunde des dortigen Meeres der Triebsand oder Quellem weit und breit offen daliegt, durch welchen Wasser kann eingesogen und durchgeseiht werden; wozu endlich auch noch dieses kömmt, dafs das Meer die Erde nun allenthalben und durch vielerley Zwischen-Adern (intervenia) bespült und untergräbt.

Wenn also das Meer in den vorgenannten Wirbel eingeschlungen wird, dann werden die durchgeseihten Gewässer desselben durch steinerne Canäle und immer enger werdende Röhren über einen grofsen Theil der Erde verführt; doch gehen diese Röhren und Canäle selten tiefer als unter den Grund, welchen wir oben Key-Berg, d. i. Kieselgrund oder Felsengrund, genannt haben.

Dabey verliert nun das Salzwasser (so viel noch vom Salze in dem genannten gothischen, verhältnifsmäfsig süfsen Meere gefunden wird) durch den lebendigen Archaeus des Quellems oder Triebsandes, d. i. der ursprünglichen Erde, die salzige Beschaffenheit: oder wo irgend an einem oder dem andern Orte Fermente von Salz in der Erde stecken, da nimmt das Wasser selbst einen Saamen, sowohl von diesen verschiedenen Salzen, als auch nach Umständen von Gesteinen und Metallen an, und wird hernach in solche Früchte verwandelt [39].

Wir müssen daher ein doppeltes Meer, ein inneres, im Schofse der Erde verborgenes, und ein äusseres, sichtbares Meer unterscheiden. Das sichtbare und schifftragende Meer ist eigentlich nur die Ausgeburt oder Erscheinung des innern, aus dem es

39) De aqua. n. 4—6. p. 57. 58.

gleichsam doldenförmig herauswuchs; das innere Meer aber ist dasjenige, welches Orpheus die ursprüngliche Nacht, Hippocrates die Plutonische Finsternifs, die Perser Oromasis, Paracelsus endlich Iliadus nannten; dem man ein eignes Wesen und Leben nicht absprechen kann, welches schon die täglich 2 Mal zurückkehrende Ebbe und Fluth anzuzeigen scheint, welche gegen alle Gesetze der Bewegungen des Wassers sich ereignet, und genau nach dem Stande des Mondes sich richtend, dem Monde selbst entgegen zu treten scheint [40].

c) Vom Ursprunge der Quellen.

Die Schulen behaupteten freylich mit ihrem Aristoteles aufs hartnäckigste, dafs alle ächten Wasserquellen ihre beständige Unterhaltung nirgends anders woher, als allein aus der Luft erhalten, welche auf hohen Berggipfeln zu Wasser verdichtet wird. Da sie aber diesen Satz dadurch nicht zu beweisen vermögen, dafs nicht selten Quellen auch dort hervorsprudeln, wo kein höherer Berg in der Nähe ist, oder wo kein Canal eine Verbindung mit einem solchen angiebt, so werfen sie die Nase in die Höhe, und schweigen hochmüthig beym Anblicke dieses vermeintlichen Naturwunders.

Allein sie übersehen hierbey, dafs das Wasser, so lange es in den lebendigen und lebenbegabten Adern der Erde herumirrt, und in dem Trieb-Sande (Quellem) zurückgehalten wird, den Gesetzen der Hydrostatik nicht zu gehorchen habe; so wie auch das Blut, so lange es als lebendiges in den Adern fliefst, kein Oben und kein Unten kennt, und eben sowohl wie in die Füfse hinab, also auch zum Kopfe hin-

40) De spadan. fontibus Paradox. I. n. 13—21. p. 687. 688.

aufsteigt: wiewohl das Blut, sobald es die Adern verläfst, und so auch das Wasser, sobald es aus den Quellen hervortritt, beyde nach den Gesetzen der Hydrostatik nur abwärts fliessen.

Das Meer aber schliefst, wie gesagt, alle Wasser in das Sieb des jungfräulichen Sandes in seinem Grunde ein; und hieraus erklärt sich's, warum das Meer, obschon, wie der weise Mann sagt, Eccl. 1, 7. alle Wasser ins Meer sich ergiessen, dasselbe doch nie übergeht; weil nämlich ununterbrochene Canäle, um die Erde zu bewässern und mit Mineralien zu befruchten, aus dem jungfräulichen Sande zu den Quellen der Bäche und Flüsse, und von der Erb-Oberfläche wieder zurück zu dem Meeresgrunde führen. Wenn dann das Wasser in dem Meeresgrund angekommen ist, so wird es theils von dem Triebsand im Grunde daselbst verschluckt, theils verdünstet es auf der Oberfläche in die Luft [41]).

Es mag nun aber ein unterirdischer Canal, oder der ursprüngliche Triebsand im Meeresgrunde die Wässer hineinschlingen, so erhalten sie in der Erde doch allemal eine belebende, sämliche Eigenschaft; denn gleichwie die Adern das in ihnen enthaltene Blut beleben, ja noch im Leichname dasselbe auf eine Zeit lang vor dem Gerinnen bewahren, so kömmt diese Macht noch vielmehr den Adern der nichts weniger als todten Erde zu.

Demnach wird das von dem lebendigen Grund der Erde eingesogene, eingeschlungene und hineingezogene Wasser also sehr des gemeinsamen Lebens theilhaftig (vitae communis particeps), dafs es nun, keinen Unterschied von Oben und Unten kennend, ohne Mühe in dem Sande zu den Gipfeln der Berge

41) De terra. n. 6—8. p. 55.

emporsteigt, damit es von da aus in immer fliessenden Quellen sich ausgiesse [42].

Es ist nämlich der Triebsand oder Quellem, dessen Tiefe sich nicht ergründen läſst, und der daher bis zum Mittelpunkte der Erde reicht, so wie die unveränderliche Materie des festen Bodens, also auch der allgemeine Durchseiher der Wasser, und der auch dem Wasser selbst, so lange es in seinem Schoſse sich aufhält, das gemeinschaftliche Leben mittheilt; so wie es aber von da herausfliеſst, so ist es auch alsobald als getödtet und erstorben, wie das Blut ausser den Adern; und alsdann erst unterliegt es den hydrostatischen Gesetzen, folgend den Gesetzen der Schwere und der Oerter, wodurch es fortan nur bergab und dem Meere zuläuft, also strebend, aus dem äussern Meere wieder in das innere, seinen ursprünglichen Ort, zu kommen [43].

Der Lauf der Wasser in die offenbare See ist folglich nichts müssiges; denn sie werden durch einen gewissen verständigen Archaeus regiert, wie dann der Dichter im VI. Buche der Aeneide v. 727 singt:

Selbst den Himmel umher, und Land und flüssige Seen....
Nährt von innen ein Geist, und ganz die Glieder durchströmend
Reget Seele das All, dem groſsen Leibe vereinigt *).

d) Urtheil über des Kopernikus Lehre von der Ordnung der Himmelskörper.

Was die Anordnung der Himmelskörper betrifft, herrscht groſse Ungewiſsheit. Denn man weiſs ja nicht einmal mit Sicherheit zu sagen, ob Merkur

42) De aqua; n. 10. p. 58.

43) De spadan. fontibus Paradox. I. 6—9. p. 687. 688.

*) Nach Vossens Uebersetzung.

und Venus in besondern Bahnen, wie Ptolemäus behauptet, und unter der Sonne sich bewegen; oder ob sie in gleichen Kreisen um die Sonne gehen, wie erst vor kurzen das Fernrohr gezeigt hat, der Meynung des Coperniks († 1543) zu geschweigen, welche schon jetzt viele und wichtige Anhänger hat, wiewohl viele darunter ihren Beyfall noch nicht laut werden lassen. Wird aber diese Meynung einmal öffentlich hervorbrechen, so werden ohne Zweifel alle vorigen Voraussetzungen wohl zusammenstürzen [44].

Ich wenigstens habe aus dem fleissigen Studium dieses Lehrgebäudes die Eitelkeit aller der angeblichen Excentricitäten, und eine ganz andere Ordnung und Bewegungsweise der Himmelskörper kennen gelernt [45].

IV. Meteorologie und Astrologie.

1. Untersuchung der Luft.

In einer Windbüchse läſst sich die in einer eisernen, eine Elle langen Röhre enthaltene Luft von 28 bis auf 15 Zoll zusammenpressen, und wenn sie dann auf einmal wieder losgelassen wird, vermag sie wohl eine Kugel durch ein Brett zu treiben: woraus sich der Schluſs ergiebt, daſs die Luft eben so leicht einer heftigen Zusammendrückung als auch Ausdehnung fähig sey; und daſs daher in der Luft, wenn sie im natürlichen Zustande ihrer Ausdehnung sich befindet, viel leerer Raum enthalten seyn müsse. Denn aus der angeführten Erscheinung an der Windbüchse erhellet, daſs ungefähr das halbe Luftvolumen

44) Astra necessitant. n. 46. p. 127.

45) De stud. propr. n. 4. p. 16.

körperlos seyn müsse; denn entweder mufs in der Luft im Zustande ihrer natürlichen Ausdehnung viel leerer Raum mit enthalten seyn, oder es müfste bey der Zusammendrückung eine gegenseitige Durchdringung der Luftatomen statt haben.

Da werden aber ganz gewifs die Mehrern, so wie ich, die Annahme eines leeren Raumes viel erträglicher finden, als dafs sich mehrere Körperatomen gleichzeitig in demselben Raume durchdringen sollten. Denn da der leere Raum nahe an das Nichts gränzt, und die Thätigkeit des Nichts (actio nihili) doch wohl schwächer ist, als die eines gedoppelten Wesens (Entis duplicati); auch ferner die Natur aus Nichts begonnen hat, und daher dem Nichts näher ist, als der Verzweyfachung: so sträubt sich deswegen die Natur auch mehr gegen die Verzweyfachung des materiellen Seyns und Wesens in demselben Raume, wie aus der Sprengung der Berge, Bergwerke und Städte durch Schiefspulver erhellet, als gegen das Entstehen des Leeren, zu dessen Vermeidung, dafs sie je dergleichen Gewaltthätigkeiten anwendet, man kein Beyspiel hat.

Uebrigens finden wir das in der Natur ganz gewöhnlich vorkommende Leere (vacuum naturae ordinarium) auch in der Luft durch folgenden Beweis. Wenn man nämlich in ein Becken ein Stück von einer brennenden Kerze stellt, und bis auf 2—3 Zoll mit Wasser umgiebt, dann aber eine hohe Glocke also darüber stürzt, dafs die Oeffnung derselben auf dem Grunde des Beckens stehe, so sieht man sogleich, dafs sich die in der Glocke eingesperrte Luft vermindere, wobey das Wasser durch eine Art Saugens aufwärts gezogen wird, bis endlich die Flamme erlischt.

Hier stofsen uns nun mehrere bedeutende Erscheinungen auf, davon wir die ungezweifelt gewissen

aufzählen wollen. Ausser Zweifel ist nämlich: a) daſs die Flamme entzündeter Rauch ist; b) daſs der Raum als Körper Gas ist; c) daſs der Ruſs aus der Spitze der brennenden Flamme in der Höhe sich absetze; endlich d) daſs jeder einzelne Atom des Talgs oder des Wachses beym Brennen ins tausendfache ausgedehnt werde.

Daraus muſs man nothwendig schliessen, daſs der Raum der Luft durch die Flamme nicht vermindert, sondern vielmehr nothwendig vermehrt werden müſste, wenn in ihr nicht ein Vacuum wäre, das vermindert wird; da die Behauptung, daſs Elemente vernichtet oder verzehrt werden, ganz abgeschmackt ist. Denn die Feuergewehre, oder die Pulverminen, würden nicht so wunderbare Wirkungen, und die Zerreissung der härtesten und gröſsten Steine hervorbringen, wenn nicht eine winzig-kleine Quantität Pulvers, gleichsam in einem Augenblicke entzündet, wenigstens eine 1000 Mal so groſse Flamme hervorbrächte, welche in dem vorigen Raume des Pulvers nicht mehr zurückgehalten werden kann, sondern eher alles zerstört, als daſs ein Atom des rauchenden oder flammenden Dunstes den andern durchdränge.

Dazu kömmt die Ausdehnung der Luft durch die Wärme der Flamme, und nicht ihre Zusammenziehung, wie man gewöhnlich glaubt. Denn man lasse einen Schwefelfaden an einem Drahte in eine gläserne Flasche hangen, und zünde denselben an; in der Flasche aber sey ein wenig Wasser, und die Flasche mit einem Korke gut verstopft: da wird man sehen, daſs die Flamme und der Rauch des Schwefels den ganzen Raum der Flasche, so weit die Luft reicht, erfüllen wird, bis die Flamme endlich erlischt.

Dabey bemerkt man aber keine Verminderung der Luft, und kein Aufsaugen des Wassers, welches an die Stelle der verminderten Luft treten müſste, den Abgang derselben zu ersetzen. Zwar wird bey der Eröffnung des Korkes ein Einsaugen bemerkt, aber die Flamme inhärirt der Kerze nicht so fest, daſs sie eine so groſse Last des Wassers zu erheben vermöchte, da sie durch das geringste Wehen von dem Dochte verjagt wird. Daher erhebt auch die Flamme das Wasser nicht unmittelbar; sondern die Einsaugung, welche dadurch verursacht wird, daſs ein Theil der Luft verzehrt worden ist, erhebt das Wasser, welches mehrere Tage nach dem Verlöschen der Flamme in dieser nämlichen Höhe sich erhält.

Daraus folgt, daſs die Luft Poren, d. i. leere Zwischenräume zwischen ihren körperlichen Atomen haben müsse, welche durch die gewaltsame Zusammenpressung der Luft in der Wind-Büchse und in dem durch die Glocke gesperrten Becken natürlicher Weise Vernichtung leiden müssen.

Daſs aber die Luft in der gläsernen Glocke durch Wärme, Flamme und Rauch verdichtet worden sey, widerspricht dem mathematischen Versuche. Denn das Wetterglas (Thermometrum), an welchem man die Grade der Wärme und Kälte der umgebenden Luft miſst, zeigt, daſs die Luft durch Wärme ausgedehnt, nicht aber zusammengezogen werde.

Wollte man sagen, es sey in der Luft etwas Entzündliches, welches durch die Flamme der Kerze verzehrt wird, so entsteht daraus eine neue Ungereimtheit: denn alsdann müſste ein Körper entweder ganz und gar vernichtet; oder aber durch die Flamme verbrannt, und doch nicht ausgedehnt werden; oder endlich (wenn man annimmt, daſs nicht der

Körper selbst, sondern nur das Entzündliche desselben verzehrt werde), wenigstens dieses Entzündliche in Nichts oder in Etwas verwandelt werden.

Nun ist es aber des Feuers Eigenschaft, alles, was es verbrennt, nicht etwa in Nichts zu verwandeln, noch auch zusammen zu drücken, sondern vielmehr auszudehnen; wie ich oben im Beyspiele des Schiefspulvers gezeigt habe.

Wenn man dann endlich gesteht, die Luft werde in der Glocke durch die Flamme vermindert, so habe ich, was ich verlange: nämlich, dafs in der Luft etwas enthalten sey, das weniger ist, als ein Körper, nämlich ein leerer Raum, der durch das Feuer der Flamme völlig ausgetrieben und vernichtet wird.

Da endlich die Luft ein Element und einfach ist, so kann sie in ihrer eignen Wesenheit keine Zusammensetzung oder Verbindung von Verschiedenen zulassen. Es sind auch wirklich in der wesentlichen Substanz der Luft keine Verschiedenheiten der Luft-Bestandtheile selbst, deren einige von dem Feuer verzehrt werden mögen, andere nicht. Denn wenn das Feuer einen entzündlichen Bestandtheil in der Luft fände, so würde auch durch eine einzige Kerze schon längst die ganze Luft entzündet worden, und also zu Grunde gegangen seyn. Denn das Feuer, einmal aufgegangen, würde, wenn es je Nahrung nöthig hätte, nie ruhen, wenn es dieselbe so nahe in der Luft finden möchte. Nichts zu sagen, dafs wenn die Luft möchte verbrennt, dieselbe alsdann in ein einfacheres und ursprünglicheres Wesen übergehen müfste, was sich abermal mit der Natur eines Elementes durchaus nicht verträgt; denn die Flamme einer Kerze müfste man alsdann für etwas einfacheres und ursprünglicheres halten, als die Luft.

Es

Es ist also klar, dafs die Flamme unter der geschlossenen Glocke, obschon sie wegen der Wärme die Luft ausdehnt, doch ihrer Natur nach vielmehr ihren Rufs in die leeren Zwischenräume der Luft aufgenommen wissen will, als dafs die ausgedehnte Luft dieselben einnehmen soll. Und dieses ist auch die einzige wahre Ursache des verminderten leeren Raumes in der Glocke, wodurch endlich auch als Folge die Flamme erstickt wird.

Da nun die Luft ihrer Natur nach porös ist, so thut es ihr leid, dafs ihre Poren, d. i. die natürlichen leeren Zwischenräume zwischen ihren Atomen, ausgefüllt, und durch ein fremdes Gas beschwert werden. Hätte aber die Luft diese Porositäten nicht, so könnten weder die verbrennten Körper selbst eine Ausdehnung in Gas erleiden, noch die Luft ein fremdes Gas in sich aufnehmen: da jene bey einer Verwandlung in Gas doch wohl einen 1000 Mal gröfsern Raum als ehemals erfordern, und es also ohne die leeren Zwischenräume oder *Porositäten* der Luft an Raum zur Aufnahme der Ausdünstungen (Efflatus) fehlen würde.

Die Luft ist also, wie es scheint, dazu geschaffen, dafs sie der Aufnahms-Ort der Ausdünstungen sey: daher ist es nothwendig, dafs sie in ihren Poren Gas enthalte. Allein sie nimmt die gasartigen Ausdünstungen nur bis zu einem gewissen Mafse auf; sind aber ihre leeren Räume einmal in diesem Mafse ausgefüllt, so entflieht sie fernern Ueberfüllungen, und verursacht durch ihre Flucht, dafs die Flammen zur Form einer Pyramide sich zuspitzen. Wird sie aber am Entfliehen gehindert, und dadurch über das geziemende Mafs mit Rufs überfüllt, so zieht sie sich zusammen, und tödtet das Feuer, das ihr eine fremde Form aufdringen will [46].

46) Vacuum nat. 4—15. p. 84—86.

Wäre ferner in der Luft kein leerer Raum, so müſste die kleinste Bewegung beynahe das ganze Universum, vermöge der Stätigkeit seiner festen Theile (continuitas partium solidarum) bewegen: in den Orten aber, wo Dämpfe sich erheben, müſsten die Menschen, welche in der Nähe sich befänden, alsobald todt niederfallen; wie dieses auch in den Bergwerken nicht selten geschieht, wo die Arbeiter ersticken, nicht aus Mangel an Luft, sondern vorzüglich dadurch, daſs die Luft in den Schachten von mineralischem Gas überfüllt ist, und nicht erneuert wird.

Vermöge der bisher durchgeführten Ansicht wird also aus dem von Aristoteles für unmöglich gehaltenen leeren Raume (vacuum) etwas sehr Gewöhnliches (aliquid valde ordinarium), und das schlechthin Bedürfniſs der Natur ist.

Obschon aber die oft genannten Porositäten, oder leeren Zwischenräume, zwischen den körperlichen Luftatomen wirklich vom Anfange ohne alle Materie sind, so enthalten sie doch ein erschaffenes Wesen, Etwas Reales, nicht Etwas bloſs Erdichtetes, oder einen nackten Raum, sondern Etwas, das zwischen der Materie und dem unkörperlichen Geiste in der Mitte liegend, keines von beyden ist, und zu den Dingen gehört, welche weder Substanz noch Accidens sind.

Dieses Etwas nenne ich das Magnale der Luft und gleichsam den Luftgeist, oder Luftkern; der nicht seines Gleichen habend, auch durch kein Gleichniſs kann erklärt werden. Es ist aber dieses Magnale, oder dieser Luftgeist, nicht das Licht, sondern eine der Luft von innen beystehende, und gleichsam nur als Gesellschafterin zugegebene Form (forma assistens, ut v. gr. anima rationalis assistit corpori animali), die nicht zum

Wesen der Luft mitgehört, sondern nur in denselben leeren Räumen sich aufhält [47]).

Was jedoch bisher von der Verdünnung der Luft gesagt worden ist, ist für die Fassungskraft gemeiner Menschen gesagt. Denn wissenschaftlich strenge zu reden, ist diese Verdünnung nicht eigentlich also eine Verdünnung der Luft, als würde dabey der Körper der Luft selbst dünner, wie wenn das Wasser z. B. zu Dunst wird; denn wenn der Körper der Luft also verdünnt würde, so müfste dieses entweder dadurch geschehen, dafs er in einen andern, dünnern, feinern und einfachern Körper verändert würde (allein diefs hiefse ein neues unerhörtes Element erdichten, welches wirklich kalt und dünner, als die andern Elemente, und selbst die Luft wäre); oder aber die Luft würde dünner durch die Trennung der Atomen, und durch Dazwischenkunft eines andern unbekannten Körpers (aber dann müfste der dazwischenkommende Körper die Grade der Lockernheit annehmen, und diese käme dann nicht so fast der Luft, als diesem dazwischenkommenden Körper zu). Es geht also eigentlich keine Verdünnung der Luft, sondern nur eine Verdünnung in der Luft vor; und so oft sie sich begiebt, mufs sie durch Vermehrung des Magnale geschehen: welches eben so viel heifst, als dafs das Leere (vacuum) in der Luft vermehrt, und die Porositäten derselben vergröfsert und ausgedehnt werden müssen.

Die Luft wird also durch die Wärme an sich und in ihrem Körper so wenig verdünnt, oder der Körper dieses Elementes dadurch verändert, dafs sie vielmehr verdichtet, oder wenigstens zusammengedrückt wird, während die Porositäten des Vacuums

47) Ibid. n. 17, 19, 20, 21. p. 87.

sich ausdehnen, d. h. während das Magnale selbst in der Luft vermehrt wird.

Daher ist der Ausdruck, wenn wir sagen: „die Luft werde verdünnt," da sie doch vielmehr verdichtet oder zusammengedrückt, und nur das ihr angeborne Magnale (cognatum Magnale) ausgedehnt wird; uneigentlich.

Aus allem dem Gesagten geht also schlüfslich hervor, dafs der Körper der Luft seine rechte natürliche und ihm gebührende Ausdehnung nur bey der Kälte habe; wefswegen dann die Kälte der Luft natürlich und ursprünglich angeschaffen (naturale et congeniale frigus) ist: das Magnale aber, d. i. der Geist oder Kern der Luft, in der Kälte zusammengezogen werde [48]).

2. Entstehung des Regens, des Regenbogens und der Neben-Sonnen.

Hingegen ist es hinreichend bekannt, dafs das Wasser durch die Wärme als Dunst in die Höhe erhoben werde; welcher Dunst gleichwohl nichts anders als verdünntes Wasser ist, und immer noch die vorige Natur behält, wefswegen er dann auch in einem kalten Helme sich abermal zu Wasser verdichtet, das eben so schwer wiegt, als zuvor.

Doch könnte man etwa noch fragen, ob nicht vielleicht das Wasser durch die Kälte verzehrt in die Natur und die Eigenschaften der Luft verwandelt werden möchte; weil ja Gott selbst nach der Sündfluth die Winde schickte, dafs sie die Erde trockneten (Genes. VIII. 1.), und auch heute noch durch den kalten Nordwind das Wasser schneller verzehrt wird, als durch die Hitze des Sommers.

48) Ibid. n. 27 — 29. p. 88. 89.

Denn eine Quelle, welche fortwährend und stätig fliefsend in ein Becken herniederfällt, läfst zwar durch ihre Bewegung das Wasser nimmermehr gefrieren, doch sieht man bey kalter Jahreszeit aus demselben einen Dunst aufsteigen, welcher bald unsichtbar in die Luft fortgeführt wird.

Man vermuthet daher gewöhnlich, die ganze Natur der Luft, oder doch die Feuchtigkeit derselben, werde wenigstens durch die Kälte, wo nicht durch die Wärme verzehrt.

Allein selbst dieses, so abgeschmackt und ungereimt es ist, zugestanden, folgt daraus doch keineswegs, dafs die Luft an und für sich selbst feucht sey; weil sie dann feuchter als selbst das Wasser seyn müfste. Es ist aber die Luft doch wenigstens getrocknetes Wasser: denn das Umgewandelte verliert doch immer die Eigenschaften, welche es vor dem hatte, ehe es sich verwandelte, und nimmt die Eigenschaften desjenigen an, worein es sich verwandelte. Darum müfste entweder die ganze Luft einst Wasser gewesen seyn, oder es müfste nur diejenige feucht seyn, die aus dem Wasser entstanden ist, die ursprüngliche Luft aber von ihrer Erschaffung her nicht feucht seyn: und so hätten wir dann zweyerley Luftgattungen, die wesentlich von einander verschieden wären [49].

Ich gestehe zwar, dafs aus dem Becken einer Quelle bey kalter Witterung ein wäfsriger Dunst (halitus), wie ein Nebel, aus den feinsten Atomen des Wassers entstanden, aufsteigt: aber dieses streitet gegen die gegebene Lehre nicht; obschon dieser Dunst ganz unsichtbar wird, wenn er sich auch nur sehr wenig über das Becken erhebt. Denn die eine Thätigkeit (actio) der nämlichen Ursache kann doch

49) Progymnasm. Meteor. n. 1. 2. p. 67.

immer nur eine und dieselbe Wirkung hervorbringen. Wenn daher die Kälte das Wasser in einen eisigen Dunst (halitus glacialis) verwandelt, so kann sie keine andere Wirkung mehr darauf haben, als ihn noch weiter auszudehnen und zu zerstreuen, wodurch er bald unsichtbar, und immer mehr und mehr verfeinert werden mufs. Denn auch die hundertste und äusserste Verdünnung dieses Dunstes kann doch das Wasser nicht mehr verwandeln, als die erste, weil es ein Element, und folglich ein Körper ist, welcher seiner Natur nach nie zu einer gröfsern wesentlichen Einfachheit gebracht werden kann: da jede Verfeinerung durch Trennung der Theile doch immer nur gleichsam blofse Zermalmung ist. Denn wenn selbst Gold aus allen seinen Auflösungen und Vermischungen immer wieder in seinem vorigen Gewichte ohne wesentliche Veränderung und ohne Verlust erhalten wird, um wie viel mehr das Wasser, welches von dem Herrn aller Dinge zu einem einfachen Element für die Beständigkeit (constantia) des Universums bestimmt worden ist [50]).

Um aber sowohl die Entstehung des Regens als der übrigen Meteore genauer kennen zu lernen, müssen wir auf das Gas und Blas, welche zu den physischen Anfängen (principia physica) gehören, zu sprechen kommen.

Gott erschuf nämlich den Himmel, die Erde und den Abgrund der Gewässer (siehe oben III. 2. a). welcher vom Himmelsgewölbe bis an die Erden reichte.

Da nun von der Erschaffung der Luft nirgends ein Wort zu finden ist, und sie als Element gleichwohl in dem Raum vorhanden ist, den sie wirklich

50) Ibid. n. 56. p. 68.

einnimmt, so bedeutet Himmel so viel als Luft, und sie ist also die bisher unbekannte Materie des Himmels.

Das Firmament aber, welches die obern und untern Wasser trennt, ist nicht etwa lediglich ein leerer Raum, oder eine Catarakte zwischen beyden, sondern es ist vielmehr das wirkende Princip dieser Trennung.

Um diese Trennung zu erhalten, hat der Himmel (die Luft) zwey vorzügliche Eigenschaften, nämlich die Kälte in der Höhe, und die mit ihr verhältnifsmäfsige Trockenheit. Die Lichter des Himmels mäfsigen zwar die ihm angeborne Kälte (frigus congeniale), heben aber sein Scheidungsgeschäft nicht auf; und da, wo diese Scheidung vorgehen mufs, in unserer Erde Nähe nämlich, und zunächst dabey befinden sich auch keine solchen Himmels-Lichter (d. h. keine Sterne, noch Sonne, noch Mond).

Das eigentliche, ursprüngliche und subtile Himmelsgas aber ist nicht etwa nur eine trockne und ohligte Ausdünstung (sicca exhalatio, oder ξηρὰ ἀναθυμιασίς), wie es die Alten, besonders Heraclit der Ephesier, nannten, sondern es enthält ausser den trocknen Dünsten auch noch Etwas wäfsriges; woraus dann der eigentliche körperliche Bestand, sammt der Art und Weise der Erzeugung der Meteoren, zu erkennen ist [51]).

Damit du aber recht einsehest, was Gas sey, so bedenke, dafs die Luft eine Scheiderin (separator), in ihrer Wurzel aber einfach und schlechthin kalt und trocken sey. Das Gas ist demnach von dem Wasser und dem Wasserdunste nicht zwar der Substanz und der Wesenheit nach, wohl aber hinsichtlich der Eigenschaftsveränderung (alteratione tenus)

51) Gas aquae. n. 1 — 7. p. 74.

verschieden: denn in dem Dunste steigt das Luftsalz (Sal), welches die Wärme nicht dulden kann, mit dem Luftgeiste (Mercurius) empor, und beyde haben den Schwefel in sich eingeschlossen. Die Gaswerdung aber kehret den Schwefel des Wassers heraus, trocknet ihn und vertheilt ihn. Denn der Dunst, wenn er den Ort seiner Abkühlung (locum refrigerii) erreicht hat, schwebt halbverdichtet meistens unter der Form einer Wolke herum, ohne in die Höhe zu steigen.

Wenn aber nun die Kälte des Winters herankömmt, und jetzt dieselbe Gegend der Luft unmäſsig kalt wird, dann wird die Luft daselbst bald heiter; d. i. die Wolken verschwinden und werden in Gas verwandelt.

Auf den Gebürgen der Schweiz und Savoyens schweben deswegen die Wolken unter den Füſsen der Reisenden; und man sieht wegen der ungeheuren Kälte dieser Gegend durch ihre Oeffnungen die unten liegende Landschaft. Was aber über diesen Wolken ist, ist wolkenloser Himmel; weil dieser ganze Dunst (halitus) nach und nach zu Gas ausgedehnt und unsichtbar gemacht wird.

Wenn daher die Dünste (halitus) und die Wolken Gas werden, so werden sie verdünnt, steigen desto höher, und entziehen sich desto mehr dem Gesichte, je feiner sie sind; denn sonst möchte uns die Sonne wegen der Menge und Dichtigkeit der Wolken nie leuchten, und noch weniger vermöchte sie dann die Erde zu erwärmen. Also verdünnet aber erscheint uns das Gas wegen seiner groſsen Tiefe in azurblauer Farbe [52]).

52) Ibid. n. 12. 17. p. 75. 76.

Zugleich zieht und reicht die Einwirkung der Gestirne (Blas stellarum) durch den ganzen Luftraum, und auch da, wo keine Winde wehen, streuen die Sterne ihre Veränderungen aus. Denn wenn schon die Gestirne ihre eigentlichen Wirkungen erst am Ziele ihrer Bestimmung (ad terminum scopi) zum Nutzen der Menschen vollbringen, so können sie doch nicht umhin, auch auf ihrem Wege durch die Luft dieselbe zu verändern, und allerley Eindrücke ihr einzuprägen; besonders dort, wo die Cataракten des Himmels sind, nämlich in dem unermeſslichen windstillen Raume, wo eine Menge des Wassergases sich befindet, welches bis zur allerhöchsten Verfeinerung, durch vielfältig und oft wiederholte Verdünnung mittelst der allerstrengsten Kälte verarbeitet und zertheilt worden ist.

Dieses Gas würde nun gewiſs niemal von selbst wieder in die vorige Gestalt des Wassers zurückkehren, noch in die kalten Gegenden, über welche es sich hinaufsteigend schon erhoben hat, von freyen Stücken wieder herabsteigen, wenn es nicht durch den obern herrschenden und übermächtigen Antrieb der Gestirne (Blas superius stellarum) dazu genöthigt und gezwungen würde.

Es würde nämlich dieses zu so groſser Feinheit gebrachte Gas nimmermehr von sich selbst im Regen zur Natur des Wassers zurückkehren, wenn seine Atomen nicht durch einen sanften Wind die Wirkung des Blas aus der obern in die mittlere Gegend der Luft wieder herabgeführt würden, wo sie abermal die Anfänge der Verdichtung (initia coagelandi) durch den Anhauch der laueren Lüfte empfangen. Denn eine Veränderung (alteratio), welche derjenigen, wodurch das Gas entstanden ist, und der vorigen Natur sich entfremdete, gerade ent-

gegen gesetzt ist, mufs nothwendig das Gas auch wieder zu Wasser zurückführen.

Es ist aber diese Umkehrung des Körpers des Wassers und diese Abtreibung der Kälte (examen frigoris) nothwendig, damit alle Kräfte eines Ferments aus den Wolken ausgezogen werden; denn sonst würde die viele Verderbtheit, und der gewaltige Gestank der Nebel bald die Menschen tödten.

Gleichwie aber im aufgelösten Silber die kleinen Goldstäubchen zu Boden fallen, so fallen auch die Atomen des Wassergases nieder, und wachsen im Fallen, würden aber durch die Kälte der Luft, weil sie noch schwach sind, bald wieder in die Höhe steigen, wenn die sehr grofse Kälte dieser Region nicht zuweilen zu gutem Glücke durch eine temperirende Wärme bekämpft würde.

Auf solche Weise nun entstehen Regen, Platzregen, Hagel, Schnee, Nebel und Reif, nach dem Grade der veränderten Wärme und Kälte (pro alteratione caloris et frigoris) zufällig, durch das sowohl bewegende als verändernde Blas (motivum et alterativum Blas) in den obern an sich sehr kalten Luftregionen, und es theilen daher das Gas und Blas das ganze Gebiet der Meteoren in seine abgesonderten Arten (coloniae) [53]).

Dem Gesagten gemäfs bestehen also die Meteoren der Materie nach aus dem Wassergas, der wirkenden Ursache nach aber aus dem bewegenden und alterirenden (d. i. die Eigenschaften verändernden) Blas der Gestirne.

Aber von dieser Regel abweichend, und seinem Ursprunge nach ein göttliches Wunderwerk und Geheimnifs (Mysterium) ist der Regenbogen; denn er ist das Zeichen des Bundes nach der Sünd-

53) Ibid. n. 20—23. p. 77.

fluth, und in ihm mufs daher die Versicherung desselben liegen (dafs die Erde nicht noch einmal durch Wasser zu Grunde gehen soll). — Und wirklich geben auch die dreyerley Farben des Regenbogens (roth, gelb und blau), den lieblichen Glanz der dreyerley Schwefel der gebrannten Mineralien zu erkennen, und dadurch zu verstehen, dafs künftig die Welt nicht mehr durch Wasser, sondern durch Feuer und Brand verändert werden solle. Der Regenbogen deutet daher nicht mehr auf Wasser, sondern auf Feuer.

Ich mufs mich daher höchlich verwundern über die Schulen, welche die Wahrheit der heil. Schrift nicht hören wollen, und auch heute noch immer fortfahren, mit dem heidnischen Unsinne des Aristoteles die Jugend zu berauschen [54]).

Ich selbst habe oft den untersten Theil des Regenbogens mit Füfsen getreten, und mit den Händen berührt, nicht nur auf Nebel umhüllten Bergen, sondern auch auf offnem freyen Felde, wo gar keine Wolke und kein Nebel zugegen war; und empfand beym Durchschneiden des Regenbogens nichts, was ich nicht auch in der übrigen umgebenden Luft gefunden hätte: selbst die Farben des Regenbogens wurden durch mein Hineinschreiten und Hineingreifen nicht im mindesten verwirrt oder vermengt.

Daher schliefse ich: der Regenbogen habe seine Farben unmittelbar im unbeweglichen Raume, die in der Luft nur örtlich wiederscheinen: und diesem Schlufse gemäfs bemerkte ich, dafs die Farben und die Figur des Regenbogens in der Luft von der Natur des Lichtes seyen. Die Farben nämlich, welche in dem Medium der Luft ihren Grund hät-

54) Meteor. anomal. n. 1. 5. 6. 7. p. 87. 88.

ten, würden und müſsten sich beym Wehen des Windes mit dem Medium bewegen, und auch wie dieses zerstreut werden. Allein die Farben oder die Lichter (lumina), welche unmittelbar im unbeweglichen Raume über der Atmosphäre ihren Grund haben, werden immer unverändert bleiben, obschon die Luft oder das Medium, in welchem sie erscheinen, seinen Platz verändert, und sich örtlich bewegt. Daher geht dann auch der Regenbogen beym Wehen eines Windes nicht zu Grunde, und bewegt sich nicht mit ihm; fällt auch (gleich dem Lichte), so wie er entsteht, augenblicklich in die Augen; weil er nicht erst einer successiven Leitung durch die Luft bedarf.

Daher ist der Regenbogen nicht nur allein nicht in der Wolke, sondern nicht einmal in der Luft, sondern unmittelbar im unbeweglichen Raume; und ist daher nichts weiter, als eine neue Gestalt des gefärbten Lichtes.

Daſs dann die Sonne die Ursache des Regenbogens sey, finde ich natürlich; nur daſs ein Bogen von solchen Farben, und zwar nicht unmittelbar, an und in der Luft erscheine, hat die Kraft eines göttlichen Zeichens.

Die Schulen aber wuſsten bisher freylich nicht, daſs das Licht und die Farben bestehen können, ohne einer fremden Substanz zu inhäriren. Es ist dieses auch kein Wunder: denn sie kannten eine gewisse neutrale Gattung der Dinge gar nicht; deren einige sie irriger Weise zu den Substanzen zählten, wie z. B. das Feuer und die wesentlichen Formen; andere hingegen rechneten sie eben so irrig unter die Accidentien, wie z. B. den Regenbogen, das Magnale, das Licht, die Farben u. s. w. Da

doch alle diese Dinge Neutra, d. h. ein Mittleres zwischen Substanz und Accidens, sind [55].

In dem Regenbogen nun wirken als secundäre Ursachen die Sonne und der Raum zusammen. Die erste unabhängige Ursache aber ist eine ganz miraculöse und unmittelbare, nämlich Gott, welcher den Regenbogen zur Ehre seiner Güte, und des nicht nur mit den Söhnen Noah's, sondern auch mit allen ihren Nachkommen geschlossenen Bundes errichtet hat.

Das eigentlich Wunderbare (Miraculöse) am Regenbogen ist, daſs seine Farben nicht in einem Körper inhäriren, sondern unmittelbar im leeren Raume, wie das Licht, und zwar durch die Hand Gottes, ohne Dazwischenkunft einer secundären Ursache, bestehen [56].

Dasselbe denke ich von den Parhelien, wenn am Mittage zwey oder drey glänzende Sonnen erscheinen [57].

3) Entstehung des Donners und Blitzes, und ihre wunderbaren Wirkungen.

Den Donner und Blitz aber halte ich nicht so fast für ein Geheimniſs (Mysterium), dann für ein Vorzeichen (Prodigium). Denn so wie der Regenbogen ein Zeichen des ewigen Bundes, und die Botschaft der göttlichen Güte ist, so ist der Donner ein Aufruf zur Bewunderung und Anbetung der göttlichen Macht. Denn nichts ist erschaffen, das der Schöpfer nicht selbst unmittelbar regierte.

Ein jählinges und wunderbares Blas wird manchmal plötzlich in der Luft rege: bisweilen entsteht

55) Ibid. n. 7. 9. 10. 11. 12. p. 88. 89. 56) Ibid. n. 10. p. 89.
57) Ibid. n. 1. p. 87.

am heitern Himmel, bisweilen auch ohne Wind auf einmal eine schwarze Wolke, öfter donnert es auch bey heiterm Himmel ohne ein Wölkchen, und es ist daher zu einem Donner keine Wolke nothwendig. Wenn er aber geschwind eine erregt, so geschieht es, weil der Knall die Peroledes (d. i. die Zwischenräume der obern dünnen Luft-Schichten) erschüttert, worauf sich das daselbst durch Kälte zusammengezogene Gas herabsenkt, und da unten zu einer dicken Wolke sich gestaltet.

Die Lehre der Schulen von dem Donner ist daher ganz eitel, wenn sie behaupten, die Ausdünstung inner der Wolkenhülle werde entzündet, schleudere den Blitz, und mache, daſs so viele Brüche und Risse in der Wolke entstehen, als vielmal man sie knallen und krachen hört. Denn ich habe auf Bergen an herumschweifenden und überaus kalten Wolken beobachtet, daſs sie keine Stärke und Festigkeit haben, so daſs sie bey ihrem Zerreissen so groſsen Knall hervorzubringen, oder den so mächtigen Blitz mit einer so gewaltsamen Bewegung und gegen die Natur des Feuers abwärts zu schleudern vermögen sollten.

Oft sah ich auch unter mir die Blitze verschieden spielen, wo vorher keine Wolke war, die erst, gleichsam vom Donner gerufen, herabstieg.

Da also der Donner in den Wolken keine hinlänglich-natürliche (plane naturalis) Ursache hat, so glaube ich, daſs seine völlige und genügende Ursache zwar nicht über, aber doch ausser der Natur (non supra sed praeter naturam) liegen müsse, und er daher eine wunderbare Wirkung (Effectus portentosus), oder ein Wunderzeichen sey.

Der Knall oder die Stimme des Donners ist nämlich (wie ich dafür halte) das Blas des bösen Geistes, der gleichsam Gottes Gerichtsdiener ist; und

dieses geistige Blas thut eben die ungeheure Wirkung.

Nun ist zwar der Donner nicht eben ein reinübernatürliches Wunder, aber er enthält denn doch ein Zeichen (portentum, denn obschon Donner und Blitz ihre mit unterlaufenden natürlichen Ursachen haben, so ist doch ihre erste erregende Ursache Gott, mittelst des Schreckgeistes.

Die Atheisten, welche keinen Gott und keinen Geist glauben, mögen immer meine Philosophie verlachen; die Wirkungen des Donners müssen sie doch bewundern, und gestehen, daſs sie die Ursachen derselben nicht kennen. Genug ist es, daſs mehrere geistige Thätigkeiten (actiones spirituales), welche dem ordentlichen Laufe der Natur fremd sind, hier zusammen kommen, die in der Ferne und in der Nähe gleich mächtig sind.

Die fürchterliche Stimme des Donners schlägt nämlich die Erde, daſs sie erzittert, tödtet die Seidenwürmer, bringt das Bier in Aufruhr, daſs es sauer wird, macht das Fleisch eines geschlachteten Ochsens faulig, und die Milch durch eine schnelle Gährung der Säure gerinnen u. s. w. Aber Salz, das man auf den Rand des Faſses, oder des Geschirres legt, verhindert diese Wirkung.

Von den wunderbaren Wirkungen (portentosi Effectus) des Blitzes nur eine für tausend Geschichten. Im Jahre 1554 wurde zu Curingen (Curingae) im Lütticher Gebiete ein hölzernes Thürmchen von dem Donner so weggerissen, daſs niemand wuſste, wo es hingekommen: endlich nach 15 Tagen, als in dem grasreichen Kirchhofe ein neues Grab aufgegraben werden muſste, siehe! da wurde unter dem unbewegten und grünen Rasen anfangs der metallene Hahn, dann das Kreuz sammt der Spitze des

Thürmchens, und endlich das ganze Thürmchen selbst ausgegraben.

Ich selbst sah durch einen einzigen Donnerschlag nahe bey Vilvorden einige tausend Eichen und Haselstauden versengt, und den ganzen Wald verheert; während die dort häufig wachsenden Birken, die Buchen und die Erlen, obschon sie vermengt unter dem übrigen Holze standen, unversehrt blieben.

Oft schlägt auch der Donner auf viele weit von einander entfernte Gegenstände zugleich; oft ist er mit andern verwunderlichen Erscheinungen begleitet.

Ich selbst sah ein andermal nahe bey Vilvorden, und wiederum bey Belle in Flandern eine Art schwarzer Hose, oder Hülle, einem langen Reuterstiefel ähnlich, zwischen Eichenwäldern mit grofsen Getöse daher fliegen, die an ihrem Hintertheile eine Flamme wie von angezündetem Stroh zeigte: darauf dann ein ungeheurer Platzregen folgte [58]).

4. Vom Erdbeben.

Das Erdbeben ist keine Bewegung der Erde, sondern ein Erzittern derselben; weil der Erde nach der heiligen Schrift (Eccl. I, 4. Psalm 105.) keine Bewegung zukömmt.

Von Erscheinungen beym Erdbeben habe ich selbst folgende zu bemerken Gelegenheit gehabt. In der Nacht vom 3ten auf den 4ten April im Jahre 1640, ein Viertel nach 3 Uhr Morgens, 2 Tage vor dem Vollmonde, am Mittwoch vor Ostern, ereignete sich nämlich zu Mecheln, wo ich mich eben befand, ein

58) Ibid. n. 1. 17 — 21. p. 89. 90.

ein Erdbeben, bey welchem die Erde 3mal gleichsam aufhüpfte (subsiluit), und bey jedem Stofse das Beben ungefähr so lange dauerte, als man Zeit brauchen würde, das Symbolum Apostolorum herzusagen. Jedem Stofse gieng ein Getöse in der Luft voraus, das dem Fahren vom Fuhrwerke glich, auf dem grofse Kanonen durch die Strafsen gefahren würden. Die Nacht war hell und heiter, und kein Wind wehte. Ich kam erst kurz vor Mitternacht nach Hause, und schlief an der Dile in der deutschmeisterischen Commenthurie Pitzenbroch in einem 70 Schritte von der Strafse entfernten Zimmer. Späterhin hörte ich von meinen Freunden, dafs zu derselben Zeit, und in eben so lange anhaltenden 3 Stöfsen, unter ähnlichem Getöse Brüssel, Antwerpen, Lier, Gent, Bergen im Hennegau, Namur und Cammerich erbebten. In der Folge hörten wir, dafs auch Holland, Zeeland, Friefsland, Luxenburg und Geldern, ja selbst Frankfurt am Mayn, auf diese Weise erschüttert wurden. Zu Metz waren einige Thürme, und bey Thionville neue Gebäude eingestürzt. Auch in Westphalen, selbst zu Amiens und an den benachbarten Küsten Frankreichs hatte man es verspürt. Alle diese Orte erzitterten in demselben Augenblicke (eodem nunc temporis), obschon wegen der kuglichten Form der Erde der Stand der Uhren verschieden war. Es war aber eine Strecke von wenigstens 360 Meilen (leucae), in deren Umkreise auch die niedrigsten wie die höchsten Orte erbebten. Denn der Thurmwächter zu Mecheln wurde nicht weniger erschüttert, als der Bewohner einer niedrigen Hütte; der Anwohner der Schelde, der Bewohner einer Insel, der Bürger eines ebenen Landes nicht minder, als der Bewohner eines erhabenen Hügels: alle hatten dasselbe Schicksal. Auch auf den Schiffen in den Seehäfen Hollands und Zeelands

wurden die Mastbäume und Segelstangen ohne Wind erschüttert.

Heut zu Tage stimmen die Schulen dahin, daſs die Erde bebe wegen der Luft, des Windes, oder der Dämpfe, welche unter der Erde, und in den Höhlungen und Poren derselben sich gesammelt haben, welches alles dann Ausgang sucht, und sich oft auch verschafft, dadurch die Erde zum Zittern, und nicht selten, da wo Ritzen und Spalten vorhanden sind, sogar zum Zerbersten gebracht wird, und dann tödtliche Krankheiten verursacht [59]).

Allein ich kann mit diesen Erklärungen aus verschiedenen Gründen nicht einverstanden seyn; sondern, da es doch ausser Zweifel ist, daſs die Erde auch ohne Unterbrechung der Continuität ihrer Oberfläche, und ohne Eröffnung eines Ausganges wahrhaft und wirklich bebe, so denke ich mir dieses Beben der Erde eben so, wie das Beben des Glocken-Erzes (aes campanae), wenn der Klöppel an die Glocke schlägt. Wie nämlich die Glocke, nur so lange sie ohne Spalt (Fissura) erzittert, einen klingenden Ton angiebt, so giebt auch die Erde, wenn sie von Geistern berührt, und gleichsam von einem übernatürlichen Klöppel geschlagen wird, einen dumpfen Ton von sich, weil ihr Körper gleichfalls ein bis zum Mittelpunkte zusammenhängendes Ganzes, obschon kein durch ununterbrochene Einheit Stätiges (continuum continuitate unitatis) ist, und sie zittern kann, ohne Trennung ihrer Stätigkeit; wie ein Metall gebogen werden kann, ohne Zerreissung des Zusammenhangs (continui).

Auch die Erde hat daher bey dem Erdbeben ihren unsichtbaren Klöppel, welcher feyerlicher tönt, als die Stimme des Donners. Weil aber der Schlag

59) De terra motu. n. 1—4. p. 92. 93.

durch den Sand und das Wasser dumpf wird, so wird die Erde, wenn sie zittert, mit Verlauten eines gewissen dumpfen Tones erschüttert. Das laute Brüllen aber, welches man bisweilen dabey hört, ist der Erde fremd, und nur ein zufälliges Geheul der Geister, welches die Italiener *Baleno* nennen.

Endlich weiſs ich zwar wohl, daſs in der Luft eine bewegende Kraft ist, durch welche sie den von den Gestirnen erhaltenen Antrieb (calcar) gehorchet: ich weiſs auch überdieſs, daſs in dem Meere und in den tiefen Seen gleichfalls eine bewegende Kraft ist, wodurch sie ohne Winde in der Fluth bewegt werden. Aber ich weiſs zugleich nicht minder, daſs die Erde ruht, und keine eigne bewegende Kraft hat; und darum glaube ich, die Erde bebe und erschrecke nur, so oft sie der Engel des Herrn schlägt. Denn die Schrift, Matth. XXVIII, 2. sagt: Siehe! es entstand ein heftiges Erdbeben, denn der Engel des Herrn stieg vom Himmel herab.

Der einzige und allein völlig hinreichende Ursacher des Erdbebens ist also der nämliche, wodurch zuletzt alles ohne Widerstand zugleich zittert, wie ein schwaches Rohr, nämlich Gott. Die Geister aber wirken aus göttlicher Gewalt, und nichts kann ihnen widerstehen: denn die Materie gehört einem andern und niedrigern Reiche an, und kann daher einem Geiste nicht widerstehen, den sie auf keine Weise berührt, oder einigermaſsen auf ihn einwirkt (nullo modo affectat), obwohl sie selbst von allen Seiten seinen Einwirkungen ausgesetzt ist.

Die Stimme des Donners und Erdbebens ist daher der Ton der tönenden Geister. Die Gestirne äussern aber ihr bewegendes und alterirendes Blas (blas motivum et alterativum) in der Luft und im Wasser ohne einen Ton, durch ihren bloſsen An-

Staats-Bibliothek Bamberg

blick (aspectus) oder Schein, welchen wir Einfluſs (influentia) nennen, und der eine momentane Wirkung und Richtung hat, wie das Licht, das Sehen u. s. w. Denn sonst müſsten mehrere Jahre vergehen, bevor hörbare, tönende Zeichen und Ausflüsse (species) vom Jupiter z. B. bis zu den Räumen, wo die Meteoren entstehen, herabkommen könnten. Dann nimmt auch ein noch so starker Ton auf seinem Wege nach und nach immer ab.

Daſs aber die Erdbeben mit Winden verbunden sind, und bisweilen nach und nach durch Dörfer und Städte gleichsam Gassenweise fortrollen, ist nur zufällig, und hängt von der Willkühr desjenigen ab, der die Erde wunderbar und zum bedenklichen Zeichen (prodigium) erschüttert. Eben so, daſs sich in andern Ländern häufig, in Belgien aber nur selten ein Erdbeben ergiebt, macht in Hinsicht auf die bewegende Ursache keinen Unterschied; denn dieses alles liegt in der Hand Gottes.

Daſs aber bisweilen nach dem Erdbeben Spalten und Risse erscheinen, welche schädliches Gift und viel arsenicalische Dämpfe aushauchen, ist mit seinen eignen natürlichen Ursachen verbunden, und keine Wirkung des Erdbebens als Ursache, ausser zufällig.

Demungeachtet behauptete Jemand, er habe das Erdbeben daraus vorhergesehen, weil das Wasser eines Brunnens im Schlosse zu Löwen 3 Tage zuvor nach Schwefel gerochen, und die gelbe Farbe sammt der Trübheit des Wassers die Verderbniſs desselben verrathen habe. — Aber der gute Mann soll wissen, daſs dieser Brunnen nur deſswegen 115 Fuſs tief ist, weil man zum Schlosse selbst auf 93 Stufen hinauf steigt; von einer andern Seite aber nicht tiefer liegt, als andere gewöhnliche Brunnen. Da aber

im Hügel keine Schwefelader ist, so konnte das Wasser wohl nicht Schwefel ausdünsten, der nicht da war. Wenn es aber auch wirklich nach Schwefel gerochen hat, so konnte dieses nur ein Zeichen seyn, dadurch Gott warnen wollte. Denn es ist keine natürliche Ursache vorhanden, warum das Wasser dieses Brunnens mehr hätte verändert und getrübt werden sollen, als jenes in allen übrigen benachbarten Brunnen, in welchem man nichts dergleichen bemerkte.

Endlich ist zu wissen, dafs das Erdbeben keiner so langen Vorbereitung bedarf, dafs dessen wirkende Ursachen schon 3 Tage früher sich sollten hervorgethan haben; weil sonst die Erde nicht gleichförmig an so vielen weit entlegenen Orten zugleich aufhüpfend hätte erhoben werden können. Ja, wenn sich der Schwefeldunst schon 3 Tage vor dem Erdbeben einen Ausgang verschafft hätte, so würde er durch den Brunnen weggegangen seyn, ehe er eine so grofse Masse erhoben hätte; und er würde das Wasser durch sein Strömen (flatu) und Aufwallen tönen und kochen gemacht haben, auch viel leichter in den untern Gassen durchgebrochen und den Hügel selbst zerrissen, als eine so grofse Strecke des Landes zum Zittern gebracht haben. Ich kann also das ganze Factum nicht annehmen, so lange die von mir gegen die Möglichkeit aufgestellten Einwürfe nicht widerlegt worden sind.

Es bebt aber die Erde nicht, weil sie nach Art der Thiere empfindet, oder sich fürchtet; sondern sie zeigt durch ihr Erzittern nur die Nähe von etwas Schreckhaftem an, und spricht gleichsam zu uns, indem sie den Schlag des Engels, oder die Hand des erzürnten Gottes ankündigt [60]).

60) De terrae motum. n. 29 — 32. p. 100 — 102.

5. Von dem Einflusse der Gestirne, besonders aber der Sonne und des Mondes.

Die Sterne (wie schon oben gesagt) wirken überhaupt kräftig auf alle sublunarischen Erscheinungen ein. Das unsichtbare Gas nämlich wohnt in verschiedenen Schichten (stratis) der Luft; und gleichwie das Wasser seine Abgründe und Wirbel hat, so haben auch die Raumfächer des Lufthimmels (Peroledi) ihre Oeffnungen. Denn das aus den Tiefen des Himmels in die Gegend der Wolken herabsteigende Gas kömmt dahin nicht ohne Leitung des Blas der Sterne; und fällt nur durch die über einander geschichteten und geordneten Oeffnungen herab.

Den Planeten sind nämlich nicht alle Fächer des Lichtraums ohne Unterschied geöffnet, sondern jeder einzelne ist durch sein Blas nur der Aufschliefser seines eigenen Peroledus, oder Luftraumfaches, d. i. der Himmelssphäre, die ihn trägt und fortführt: aber allgemeine Ordnung und allgemeines Gesetz des Universums ist es, dafs die schweren Gase aufwärts, die leichten Blase aber abwärts gezogen werden. Daher scheint mir, das Blas der Gestirne werde zum Regen, zur Heiterkeit und zu andern Erscheinungen des Wetters gezogen, so oft die Menge des Wasser-Gases in den ruhigen Raumfächern (Peroledis) der Luft beynahe zur Erstickung sich anhäufet, und also die Luft mit zu grofser Zusammendrückung bedroht wird.

Immer bleibt daher die Ausdünstung die materielle, das Blas aber die wirkende Ursache der Meteoren. Dieses ist die immer thätige, nie ruhende (irrequieta) Bestimmung des Wassers, dafs es durch sein beständiges Auf- und Absteigen, eben so, wie die Winde durch ihre untergeordnete und

unregelmäfsige Bewegung, dem Blas der Gestirne entspreche.

Uebrigens denke ich mir die Peroledos der Luft wie Flaschen (lagenae), davon die Sterne die Mündungen sind, aus welchen sie ihren Blas vorzüglich auf gewisse Gegenden hin ausgiessen, wie es die Nothdurft und der Wechsel der Jahreszeiten erfordern mag [61]).

Die Sterne sollen uns nämlich dienen zu Zeichen, zur Unterscheidung der Zeiten, als Jahre, Monate, Tag und Nacht (Genes. I, 14.). Sie verursachen also die Veränderungen der Zeiten, die Witterung und die Abwechslungen derselben. Dazu haben sie eine doppelte Bewegung, eine örtliche nämlich, und eine verändernde (alterativa): beyde zusammen aber sind ihr Blas, welches mehr durch die Bewegung, als durch ihr Licht und ihren Schein erregt wird, denn oft ändert sich ja auch die Richtung des Blas bey dunkler Nacht, wenn kein Stern sichtbar ist, dafs z. B. statt des Südwindes sich ein Nordwind erhebt, oder auch umgekehrt. Denn nicht nur wo ihr Licht oder Schein hinfällt, sondern noch vielmehr wo ihre Bewegung hinkömmt oder entweicht, da eröffnen oder schliefsen sich die Oeffnungen (Peroledi) des Himmels. Die Bewegung der Sterne ist daher die vorzüglichste Schlüsselträgerin dieser Oeffnungen.

Es entsteht also nicht alle Wärme aus dem Zugegenseyn des Feuers, oder Lichtes; und nicht alle Kälte ist eine blofse Abwesenheit der Wärme; sondern oft ist auch allein das bewegende (motivum) Blas der Sterne die ursachende und bestimmende Kraft der Witterung: je nachdem nämlich die Sterne

61) Gas aquae. n. 25—30. p. 77. 78.

auf ihren Wegen sich gegen einander verhalten, und durch den Einfluſs ihrer Aspekten (Schein und Gegen-Scheine) sich einander forttreiben. Diese Alterations-Bewegungen der Sterne verursachen die ersten Qualitäten hier unten in den körperlichen Dingen, als nämlich Hitze und Frost, Nässe und Trockenheit u. s. w.; wie das geistige Blas der thierischen Seele Schaam, Zorn, Furcht und andere Leidenschaften in dem Menschen verursacht. Jenes verursachen zu können, haben die Sterne als ein Geschenk der Schöpfung.

Auch der Wind ist ein fortfliessender Luft-Strom, welcher durch das Blas der Sterne erregt worden ist. Denn hat die Luft kein Blas von den Sternen erhalten, so bleibt sie ruhig; denn sie hat in sich selbst kein Princip der Bewegung, sondern erhält es von aussen. Nur das bewegende Blas erregt daher Winde, Ungewitter und Ausströmungen, durch die verschiedenen Peroledos der Luft; indem es jetzt aufwärts, jetzt abwärts, dann seitwärts, dann wieder gerade aus, dann schief nach allen Gegenden der Erde herumschweift.

Das Blas der Sterne verursacht aber die Witterungs-Veränderungen nicht so fast durch Licht und Strahlen, oder auch durch die Bewegung an ihr selbst, sondern nur alsdann, wenn diese Bewegung gewisse Stellen und Gegenden des Himmels- oder Luftraumes erreicht, wo diese Sterne ihre Verrichtungen (officia) völlig auszuüben vermögen. Denn gewisse Stellen und Gegenden haben unveränderliche Eigenschaften; findet sich's aber, daſs solche etwa nicht beständig bleiben, so kömmt dieses von andern Gestirnen her, welche durch analoge Bewegung nach dem Wechsel der Zeiten eben auch dahin geführt werden.

Das Blas also, welches das männliche in den Sternen ist, ist das Princip der alterativen Bewegung der Witterung, und scheint nicht weniger auf die Erde, als auf Luft und Wasser bestimmend einzuwirken [62].

Vorzüglich merkwürdig aber ist die Wirkung der Sonne und des Mondes; denn auf diese 2 Kugeln hat Gott das ganze Licht zusammengezogen. Der Durchmesser der Sonne übertrifft auch den Durchmesser der Erd- und Wasser-Kugel 160 Mal, und die Sonnenstrahlen verbreiten sich durch ihr ganzes Gebiet dergestalt, daſs sie alle durchsichtigen Körper durch und durch, die undurchsichtigen aber wenigstens auf der ihr zugewandten Oberfläche erleuchten [63].

So sind auch Wärme und Kälte nicht so fast concrete Eigenschaften besonderer Körper, sondern vielmehr abstracte Qualitäten, die eigentlich nur den himmlischen Total-Körpern ursprünglich zukommen: weil in der That nur die obengenannten 2 groſsen Lichter, Sonne und Mond, es sind, welche die Wärme und Kälte in die Luft ausstreuen, wodurch alle Meteore bewegt und bewirkt werden.

Die Lebenswärme ist nämlich eine Eigenschaft der Sonne, die Kälte aber die eines andern Gestirnes, des Mondes. Die übrigen Sterne aber haben sich gleichfalls an jene 2 Hauptgestirne angeschlossen (nomina dedere), und gehören ihrer Eigenschaft nach zur Gattung des einen oder des andern.

So oft also Sterne von der Eigenschaft des Mondes durch das Gebiet und Revier der Sonne ziehen, wird die Luft lau, wenn aber Sterne von

62) Blas Meteoron. n. 1—5. p. 81. Vacuum nat. n. 1. 2. p. 84.
63) De vita long. cap. 18. n. 1. p. 780.

der Eigenschaft der Sonne durchziehen, heifs: nach welchen Qualitäten dann die Luft und auch das Wasserstoffgas derselben verschieden geändert (alterirt), und dadurch die Entstehung verschiedener Meteoren verursacht wird [64]).

Da jedoch die Sonne nur den Tag, nicht aber auch die Nacht regiert, und dieses letztere allein dem Monde angehört, so kann er nicht durch ein von der Sonne geborgtes Licht regieren, sondern mufs ein eignes Licht und eine eigne Weise haben, es auszugiefsen.

Dieses sehen wir aus den mondlichen Krankheiten (morbis lunaticis), welche in der Nacht, wie auch beym Neulichte zunehmen. Ja die Wirkung des Mondes durchdringt sogar die Gebeine und das Mark, und es verspüren dieselbe auch die Kranken, welche in Zimmern eingeschlossen sind, die das Mondlicht nicht bescheint; welches bey der Sonne so gemein nicht ist.

Diese Einwirkung des Mondlichtes nannten die Alten den Einflufs (influentia lunae), dessen Ursache ihnen weiter nicht bekannt war. Ich halte die Einwirkung am liebsten für eine Eigenschaft des dem Monde eigenen Lichtes.

Durch dieses Licht sehen die Fledermäuse, Ratten, Mäuse, Nachteulen, Katzen und alle Thiere, welche bey der Nacht in den dicksten Finsternissen ferne Gegenstände und Bewegungen wahrnehmen, die wir kaum am hellen Mittage sehen können.

Durch dasselbe sehen auch vielleicht die Nachtwandler in den dicksten Finsternissen hell und deutlich, und steigen ohne Schwindel sicher herum, wenn sie des Mondlichtes geniessen.

64) Blas Meteoron. n. 8—10. p. 82.

Von der Wirkung eben dieses Lichtes kömmt es ferner her, daſs Wunden beym Mondscheine geschlagen, oder vom Mondlichte beschienen, schwerlich heilen; daſs unter dem Gleicher (Aequator), wo der Mond immer nahe ist, alles geschwind in Fäulniſs übergeht; und daſs ein Leichnam, der auch nur eine Nacht im Mondscheine liegt, den andern Morgen schon in Fäulniſs zerfliesst; daſs Warzen, Hüneraugen, Leichdorne und dergleichen Auswüchse verschwinden, wenn man die durch ein Brennglas gesammelten Strahlen des Mondlichtes so lange darauf fallen läſst, bis man innerlich Kälte empfindet; daſs an einer Wunde, auf welche der Mond geschienen hat, die Ränder gelblicht werden, und der Heilung widerstehen; daſs ein Frosch, der in der strengsten Winterkälte im Vollmonde ausgegraben, abgewaschen, und auf dem Felde an einen Stock gebunden wird, in einer Nacht zu einem weiſsen, durchsichtigen, dem geschmolzenen Tragant ähnlichen Schleime übergeht, und doch die Form des Frosches beybehält (welcher Schleim vom Paracelsus unter dem Namen gluten de aquatico aufgeführt wird, und bey Krebsschäden aufgelegt, vortreffliche Dienste thut); — und daſs endlich überhaupt, so wie die Sonne den Fortgang und die Entwickelung der Gesäme befördert, also hingegen der Mond alles Erzeugte wieder zum Untergange, zur Ruhe, und zu ihrer ersten Materie, zum Wasser, zurückführt; denn der Mond ist ja der Regent der Finsterniſs, der Ruhe, des Todes, der Auflösung und des Wassers.

Beym Pflanzen und Düngen aber richtet man sich nach dem Monde, weil der Mond die Wasser und was zum Nähren dient, in den Erdsaft zieht. Daſs dann einige Erdgewächse nicht wenig bey Nacht zunehmen, giebt das Geschlecht der Schwämme und

Melonen zu erkennen. — Und eben so ist es kein Aberglauben, daſs man die officinellen Kräuter vor Sonnen Aufgang sammelt; weil sie nämlich über Nacht mehr genährt werden, und vor der Sonnen Aufgang ihre vollkommene Sättigung erhalten haben [65].

6) Beschränkung des Einflusses der Gestirne in Hinsicht auf den Menschen als freyes Wesen.

Wenn aber die Gestirne schon ihre Wirksamkeit auf alle sublunarischen Dinge ausüben, und alle erschaffenen Dinge ihren eignen Himmel in sich, und ihren eignen Kreislauf (Periodus), und daher auch eine Verwandschaft mit den Bewegungen des Sternen-Himmels über sich haben [66]: so ist doch der Mensch denselben ganz und gar nicht unterworfen. Denn die Gestirne haben keine Kraft, die Bildung, die Sitten und das Schicksal des Menschen, sein Glück und Unglück zu bestimmen; weil das Ebenbild Gottes den Sternen nicht unterworfen seyn kann [67].

Wenn daher gewisse Orte und Länder einer ausserordentlichen Sterblichkeit und gewissen Krankheiten unterworfen sind, so ist dieses nicht dem Laufe des Himmels, noch den Einflüssen der Gestirne, sondern nur der Beschaffenheit der Erde zuzuschreiben. Eben so wenig hängt das längere oder kürzere Leben von dem Himmelslaufe, oder dem Einfluſs der Gestirne ab: sondern zum vorzüglich langen Leben an einigen Orten trägt nichts so sehr bey, als daſs sie mit bösen Dünsten nicht angefüllt

65) Ortus formar. n. 42 — 60. p. 140. 143.
66) De magnetic. vuln. curat. n. 55. p. 758.
67) De vit. long. cap. 15. n. 12. p. 786.

sind, keine ungesunde Wasser haben, und nicht von starken Winden bestürmt werden [68]).

Weil dann aber gemäſs der heil. Schrift die himmlischen Einflüsse sich alle nur als Zeichen und Vorboten verhalten, so führen sie darum doch keine geringere Nothwendigkeit mit sich, sondern vielmehr eine weit bestimmtere; wenn wir an das gewisse Vorhersehen der göttlichen Vorsicht glauben; und daſs die Werke der Hände Gottes durch die Sterne vorherbezeichnet worden seyen.

Wir mögen also die Sache auf was immer für eine Weise ansehen, so führen die Gestirne als vorherbedeutende Zeichen Nothwendigkeit mit sich (necessitant astra), obwohl sie deſswegen dem freyen Willen keinen Zwang auflegen (non cogunt), ja nicht einmal eine Neigung einflössen (nec inclinant).

Es müssen aber die Gestirne ohne Unterschied alle Werke Gottes, und zwar mehr noch diejenigen, welche blos Zufällige genannt werden, als die nothwendigen und ordinären Revolutionen vorher verkündigen. Daher muſs die Vorhersagung der Gestirne auch in dem, was zum Leben, Ursprung, Kraft, Dauer, Folge, Wechsel, Bewegung und Veränderung der auf einander folgenden Dinge gehört, und sogar hinsichtlich der Regierungsveränderungen, dann der Kriege, Schlachten und Siege statt haben; obschon zu diesen letztern auch freythätige, sowohl wirkende, als vermittelnde und veranlassende Ursachen beytragen. Im Gleichen auch auf die Witterung, das Erdbeben, die gewöhnlichen und ausserordentlichen Wasserfluthen, wie auch auf Theurung und Pest u. s. w. sich erstrecken [69]).

68) Externor. proprietat. n. 2. 3. p. 715.

69) Astra necessitant. n. 5—7. p. 118. 119.

Wenn also schon die Gestirne nicht nur die Wirkungen der nothwendigen Naturursachen, sondern auch diejenigen Wirkungen voraus verkündigen, welche von freyen und zufälligen Ursachen abhängen, so will ich damit doch keineswegs sagen, daſs den Gestirnen gegeben sey, eine Causalität der zukünftigen Dinge herbey zu führen. Denn ihre Vorherverkündigungen bringen auf die freye Willkühr keine Nöthigung hervor, sondern die Gestirne sind als verkündigende Werkzeuge nur als Herolde der göttlichen Vorsehung zu betrachten.

Ich glaube nämlich, daſs an dem Himmel, wie auf einer Tafel die Bilder der durch alle Jahrhunderte zukünftigen Dinge aufgezeichnet seyen, so daſs die Reiche und Provinzen, ja auch einzelne Menschen, gewisse Sterne haben, an welchen das ganze wandelbare Gemälde (scena) aller Zufälle, welche im Verlaufe der Zeiten ihrer warten, abgebildet ist.

Doch die Wissenschaft, diese Gemälde zu verstehen, welche etwa den Geistern natürlich seyn möchte, ist den Menschen in der Regel durch ihre Natur versagt; und wird nur den Dienern Gottes, welchen er als seinen Propheten die Zukunft eröffnen will, hin und wieder gegönnt und verliehen; — nach Gottes freyem Belieben, wann und wie er will [70]).

Der bekannte Spruch: die Gestirne erzeugen Neigung, aber keine Nothwendigkeit (astra inclinant non necessitant); scheint der heil. Schrift entgegen zu seyn. Denn es ist keinem Sterblichen erlaubt, die Zwecke, Wirkungen und Bestimmungen der Sterne über, ausser und gegen die Absicht des Schöpfers zu erklären. — Die Sterne mögen jedoch

70) Ibid. n. 20—23. p. 121. 122.

nur als Ankündiger, oder zugleich als Ursacher der Zeiten, Tage und Jahre gesetzt seyn, so müssen sie doch immer (da sie zu beyden Zwecken Mittel sind, deren Gott sich als secundärer Ursachen bedient) ein Verhältnifs der Nothwendigkeit (aber freylich nicht des Zwanges) ausdrücken, wegen der Allmacht, Untrüglichkeit und Unabhängigkeit desjenigen, dessen Werkzeuge und Verkündiger sie sind. Von einer Hinneigung (inclinatio) aber, welche sie bewirken sollen, finden wir in der ganzen heil. Schrift nichts.

Ein anderer Spruch: sapiens dominabitur astris; ist unrichtig verstanden worden, und hat viele verkehrte Schlüsse erzeugt. Denn den bösen Neigungen widerstehen, ist nicht Sache des weisen Menschen, sondern der Gnade. So sind auch die Sterne keineswegs dazu geschaffen, Neigungen zu erwecken; sondern, wie gesagt, nur Zeichen, Zeiten, Tage und Jahre anzugeben, und nichts weiter. Endlich ist ja der Himmel ohne Fehl erschaffen, und es ist also ungeräumt, ihn an die Stelle des versuchenden, und was noch mehr ist, des hinneigenden Teufels zu setzen: da uns doch jede böse Neigung nicht von aussen kömmt, sondern inner uns aus der Sünde erwächst [71]).

„Der Weise herrscht über die Gestirne,“ heifst also nicht soviel, als könnte er den Lauf und das Licht der Sterne verhindern, verändern, aufhalten, oder rückgängig machen, eben so wenig als den Wechsel der Zeiten, Tage und Jahre: daraus dann folgt, dafs der Weise weder über die Wirkungen, welche mit den Umwälzungen der Sterne als ihren Ursachen verbunden sind, herrsche, noch auch dieselben als Zeichen nach Willkür verändern

71) Ibid. n. 28 — 33. p. 123. 124.

möge; sondern nur, daſs er voraussehe, wie z. B. die 7 Planeten das bewegende und alterirende Blas von sich geben, daraus Unfruchtbarkeit, Kälte, Wärme, Theurung u. s. w. nothwendig folgen: dadurch er dann für sein Nothwendiges sorgen, und also, weil er den Uebeln, welche aus dem Laufe der Sterne entstehen, vorbeugt, gleichsam über sie herrschen könne.

Ueber diese Gränze hinaus ist alle Sterndeuterey eitel und verwerflich: denn sie ruhet entweder auf gar keinen, oder auf einem falschen Grunde; wenn sie z. B. den Planeten-Einflüssen die Gestalt, die Neigung, die Tapferkeit, den Verstand, die Glückseligkeit der neugebornen Kinder zuschreibt; welches alles nur der göttlichen Bestimmung zugehört: geschweige, daſs die Astrologen ja nicht einmal das Schema oder die Ordnung des Himmels und des Laufes der Planeten kennen, ihre angenommenen Excentricitäten groſsentheils selbst als Erdichtungen eingestehen, und die Wirkungen, welche sie den einzelnen Planeten zuschreiben, geradezu falsch sind [72]).

V. Chemie und Pyrotechnik.

1. Begriff des Feuers.

Das Feuer ist kein Element (wie wir oben III. 2. b. d. gesehen haben), ja nicht einmal eine Substanz (siehe oben IV. 2.); sondern der Tod zu groſsen Zwecken in die Hand des Künstlers gegeben: ich meyne aber hier den künstlichen Tod, oder den Tod in den Künsten, den Gott erschaffen hat (Isa. LIV. 16.) [73]).

Das

72) Ibid. n. 46. 47. p. 128. 73) Complex. figment. n. 2. p. 104.

Des Feuers Geschäft ist nur allein anzünden, verzehren, trennen, aber nicht hervorbringen; weil es als Zerstörer der Saamen nicht selbst an Saamen reich seyn kann; alle Erzeugung aber aus dem Saamen hervorgeht [74].

Das Feuer hängt von der Willkühr des Künstlers ab, und wird von ihm zu seinem Gebrauche geleitet, geschwächt, oder erhöht. Er erweckt es auch aus allen Dingen, in welchen es enthalten ist, nach Belieben: aber nicht aus allen ohne Unterschied, wo es etwa nicht ist; denn sonst wäre er der Schöpfer, und nicht blos der Erwecker desselben.

Es ist nämlich das Feuer, wie schon gesagt, ein künstlicher, positiver, nicht privativer, Tod; ja oft sogar bey einem schwachen Grade, bevor es flammt und leuchtet, ein Gefährde des Lebens. Wenn es sich aber zum Lichte sammelt und einigt, dann verbrennt es alles Lebendige, und wird der Vulcanus der Künste, welcher alle Zeitigungen beschleunigt, die Saamen zu ihren Zwecken befördert, und die Trennungen der Dinge erleichtert, deren Vollendung (epilogus) man sonst wegen Kürze des Lebens ohne grofse Unbequemlichkeit nicht abwarten möchte.

Auch eröffnet und lehrt das Feuer alle Geheimnisse der körperlichen Dinge, und beschleunigt alle Wirkungen der Natur, die sonst oft faul und träge vor sich gehen, und weckt die schlummernden und tief begrabenen Kräfte; auch scheidet es aus, und treibt ab das Ueberflüssige, zerstöret durch die Kraft eines beygesetzten Ferments das Mittel-Leben (vita media) der Dinge, und stärkt und vermehrt auf solche Weise desselben eigenthümliche Kräfte. Es trennt endlich das Reine von dem Unreinen, das Kostbare von dem Schlechten, das Nützliche von dem

74) Blas human. n. 37. p. 187.

Schädlichen, das Reife von dem Unreifen, ja es zeitigt selbst das Unreifliche; letztlich bereitet es auch die Werkzeuge der Künste, deren wir im Leben bedürfen [75].

2. Dafs es unmöglich ist, ausser durch Feuer, die rechten Anfänge der Dinge zu finden?

Durch die Pyrotechnik (Feuer-Kunst) allein findet man die rechten Ursachen der Erzeugungen und Veränderungen: denn durch sie lernte ich zuerst, dafs allemal eine wesentliche (substantialis) Veränderung eines Körpers, seine elementarische Natur allein ausgenommen, erfolge, wenn immer derselbe in winzigere Theilchen, als seine Textur und Bestandheit erfordert, aufgelöst wird: weil nämlich das hinzugekommene Ferment und dessen Gährung, jedes Stäubchen des aufgelösten Körpers erfassend und durchdringend, demselben sofort ein fremdes Zeichen und eine andere Natur aufnöthigt; daraus dann neue Zusammensetzungen und Erzeugungen erfolgen, denen nothwendig Zerstörung, Auflösung und Verwesung des ehemalig-Bestandenen vorangeht, weswegen man bey der Chemie, wenn man Neues erzeugen will, die Stoffe, daraus es werden soll, immer in die Wärme zum Zeitigen setzt, und Fäulung und Gährung einleitet [76].

Es ist daher auch allen denjenigen Schulen ganz unmöglich gewesen, die Natur, die Unterschiede, die erzeugenden Ursachen, und die eigenthümlichen und wesenheitlichen Eigenschaften der natürlichen Körper anzugeben, welche sich ohne Kenntnifs der Chemie (Scheidekunst) und Pyrotech-

75) Formar. ortus. n. 24. 30. 38. p. 135. 137. 139.

76) Imago fermenti. n. 23. p. 115.

nik (Feuerkunst) in die Physik wagten, und sich durch die Lehren des heidnischen Aristoteles bethören lassen [77].

Denn ein Philosoph mag auch noch so tiefdenkend und scharfsinnig seyn, nie wird er doch ohne Feuer zu der Wurzel der natürlichen Dinge, oder zu der bis zur Wurzel dringenden Wissenschaft gelangen, sondern von tausend falschen Meynungen betrogen werden, von denen er nur durch Hülfe des Feuers sich befreyen mag [78].

3. Höchste Aufgabe der Chemie.

Die höchste Aufgabe der Pyrotechnik aber ist, ein allgemeines Auflösungsmittel zu finden, wodurch alle Dinge wieder in ihr erstes Wesen zurückgebracht werden mögen, damit sie ihre angebornen eigenthümlichen Kräfte in der gröfsten Reinheit äussern mögen [79].

Immer hat daher die Chemie nach einem Körper gesucht, der so rein und einfach an sich selbst, und zugleich so übereinstimmend mit dem unsrigen sey, dafs er durch kein zerstörendes Ding weiter angegriffen oder verderbt werden möchte: um zugleich als allgemeine Gold-Tinktur, als allgemeine Medicin, und als lang-lebens Panaçée zu dienen [80].

Die Wirklichkeit der geschehenen Erfindung des goldmachenden Steines (lapidis philosophorum), welche von Vielen bestritten wird, bin ich meines Theils zu behaupten genöthigt: a) weil ich selbst davon erhalten, und damit Versuche gemacht habe.

Ich habe nämlich den goldmachenden Stein einige Mal mit meinen Händen betastet, und mit

77) Complex. figment. n. 40. p. 110. 78) Physic. Aristotel. inutilis. n. 11. p. 49. 79) Potest. medic. n. 66. p. 483. 80) Imago fermenti. n. 28. p. 116.

meinen Augen gesehen, daſs gemeines Quecksilber, dessen Gewicht etliche 1000 Mal gröſser war, als das des goldmachenden Pulvers, mittelst desselben wahrhaft verwandelt worden.

Dieses Pulver hatte die Farbe des Safrans, war für ein Pulver sehr schwer, und glänzte wie ein gröblich zerstoſsenes Glas. Ich erhielt davon einmal $\frac{1}{4}$ Gran = $\frac{1}{600}$ Unze, wickelte es in ein Wachs, damit es vom Kohlendampſe im Tiegel nicht zerstreut würde, und warf es auf ein halb Pfund heisses, eben gekauftes Quecksilber in einen gemeinen dreyeckigen Tiegel. Alsobald entstand ein Geprudel, das Quecksilber hörte auf flüssig zu seyn, und ward wie ein dicker Brey. Die Hitze des Quecksilbers war so groſs, als die, welche Bley nothwendig hat, um nicht zu erstarren. Bald darauf verstärkte ich das Feuer durch Blasen, und lieſs das Metall schmelzen. Nachdem ich den Tiegel ausgegossen, fand ich 8 Unzen des reinsten Goldes. Es ergab sich also, daſs ein Gran dieses Pulvers hinreichend seyn würde, 19,200 Gran Quecksilber in Gold zu verwandeln [81]).

b) Es ist aber der goldmachende Stein nicht etwas Gewisses vom Golde Ausgezogenes, welches eben so schwer Quecksilber verwandelt hätte, als das Gold gewesen, woraus es selbst ausgezogen wurde. — Und wenn dem auch also wäre, so bliebe es doch gewiſs, daſs ein Metall in das andere verwandelt werden könnte, auf vielerley Weise. Zum

81) De vita longa. cap. 5. n. 58. p. 671. Vergl. ibid. cap. 16. n. 6. p. 743., wo dieselbe Geschichte wiederholt wird, nur mit dem Unterschiede, daſs v. Helmont hier von $\frac{1}{4}$ Gran spricht, welchen er in Papier gewickelt auf 1 Pfund Quecksilber brachte, woraus er 8 Unzen weniger 11 Gran des reinsten Goldes erhielt, so daſs ein Gran des Pulvers 1986 Gran Quecksilber zu verwandeln hinreichend wäre.

anderen, so wissen ja die Goldschmiede und Münzarbeiter allesammt, dafs sich mit den Metallen im Flusse nur das mercurialische vereinige, das übrige aber oben auf schwimme.

Es müfste demnach c) ein solcher Extract fetter als ein eignes Metall seyn, wenn er so viele 1000 Theile zu färben vermögen sollte.

d) Dieser Extract könnte aber offenbar kein Metall mehr seyn, weil er die Vollkommenheit des reinsten Metalls viele 1000 Mal übersteigt.

e) Endlich, so hatte derjenige, welcher mir das Goldpulver gegeben (dessen Freundschaft ich jedoch nur einen einzigen Abend gepflogen habe), dessen wenigstens noch so viel, dafs er 200,000 Pfund Goldes hätte machen können.

Nun wird aber wohl niemand 10 Mal so viel Gold, als er sonst hätte, zerstören wollen, um nur eben so viel Gold wieder daraus zu erhalten.

f) Letzlich gab mir derselbe ungefähr ein halbes Gran von demselben Pulver, und daraus wurden mir $9\frac{3}{4}$ Unzen Quecksilber in Gold verwandelt[82]).

Wiewohl nun der Stein des Weisen wirklich in der Welt existirt, so bin ich gleichwohl noch immer der Meynung, dafs derselbe eben so wenig als irgend ein anderes metallisches Mittel den Segen des Lebensbaumes (d. i. das untrügliche Mittel, die Lebenskraft des Menschen bis zur Dauer eines patriarchalischen Alters zu fristen) enthalten könne: obwohl ich sehr gern bekenne, dafs der Stein des Weisen in seinen Anfängen des thierpflänzlichen Lebens (vitae zoophytae), welches von dem vegetativen sowohl, als von dem animalischen Leben ganz eigens verschieden ist, theilhaftig seyn möge.

82) De vita longa. cap. 22. n. 1. p. 795.

Ferner weiſs ich auch, daſs der Segen des Lebensbaumes umsonst gesucht werde in der Substanz der Thiere, wenn sie auch noch so langlebig sind; weil endlich doch alle Thiere von sich selbst sterben: und eben so vergebens in der Substanz der Steine, theils der gemeinen, theils der edlen (obwohl in jenen oftmals Kröten und Feuer-Molchen wachsen, welche wohl 100 Jahre ohne Speise und Athem gleichsam schlafend darinnen liegen); weil weder die Essentien, noch die Magisterien, die aus irgend einem Gesteine bereitet werden, mit dem ersten Wesen unsers Organismus sich vollkommen verähnlichen, oder an dasselbe sich ansetzen: noch auch endlich selbst in den geistigsten und wohlriechendsten Gewürzkräutern, weil auch dieser ihr allerreinster Saft dennoch nur gewisse besondere Krankheiten heilt, und also nur zur Genesung, nicht zum Langleben dient; besonders da auch die edelsten Würz-Kräuter nicht eben langlebig sind.

Darum däuchte mich, das Mittel zum langen Leben müſste von solcher Beschaffenheit seyn, daſs es nicht nur selbst auf alle Weise jedem Verderben unzugänglich (incorruptibile), sondern auch noch überdieſs mit der Kraft begabt sey, allem Verderben und jedem Gifte zu widerstehen, ja dasselbe sogar zu überwinden, und in die gute Natur umzuwandeln.

Die Arzney des Lebens kann demnach, wie ich glaube, nur ein wohlriechend, würzhafter, und von Natur aus sehr angenehmer Balsam aus dem Pflanzenreiche, wie z. B. der ächte und edle ägyptische Opobalsam, oder noch besser der balsamische Extract aus dem lebendigen Holze des langlebenden Ceder-Baumes seyn: welcher durch seine überschwängliche Güte sowohl das Blut, als auch die

aus demselben zur Leibes-Nahrung sich absetzenden Stoffe durchdringe und durchwürze.

Doch kann, da der Lebensbalsam nicht zugleich auch allgemeines Genesungsmittel ist, selbst der Gebrauch desselben den Alten und Kränklichten nimmermehr so nützlich seyn, als gesunden, noch unverdorbenen Kindern [83].

VI. Physik, oder Natur-Lehre.

1. Vorbereitungs - Studien zur Physik.

Um sich zum Studium der Naturlehre zu befleiſsigen, sollen Jünglinge lernen die Arithmetik und die Elemente des Euclides, dann Geographie mit den Umständlichkeiten der Meere, Flüsse, Quellen, Berge, Landschaften, Mineralien, Pflanzen und Thiere, dann die Eigenheiten und Gebräuche der verschiedenen Menschenraçen und Völker und Oerter; überdieſs den Gebrauch des Sonnenringes und des Astrolabismus, wie auch der übrigen zur Meſskunst auf der Erde und am Himmel gehörigen Werkzeuge. Dann erst mögen sie zum Studium der Natur übergehen, und lernen die Anfänge der Körper zu erkennen und zu unterscheiden, indem sie die Feuerbeständigkeit (fixitas) oder Flüchtigkeit (volatilitas) derselben, ihre Scheidbarkeit oder Unauflöslichkeit, ihr Leben und ihren Tod, ihre Verwandlung, Veränderung, Auflösung, Verderbung, Verpflanzung,

83) De vita longa. cap. 22. n. 2—7. p. 739. Vergl. ibid. cap. 17. n. 11. Das Recept der Zubereitung des balsamischen und öligten Extracts des lebendigen Cedernholzes giebt von Helmont, de vit. long. cap. 22. cit. n. 16. Siehe unten VIII. Anthropologie. num. 13.

Verdichtung oder Verdünnerung u. s. w. durch eigne Handarbeit zu untersuchen.

Damit verbinde man die Beschreibung der Ausziehungen (Extracte), Veränderungen, Theilungen und Zeitigungen, sammt Angabe dessen, was sie hindert oder befördert, und was für Schaden oder Nutzen daraus entstehen möge. Zugleich lehre man sie die Anfänge (primordia) der Saamen, der Fermente, der Geister und der Tincturen; und wie jedes wandelbare Ding im Verlaufe der Zeit reife, zeitige, sich verändere, nach und nach veralte, und endlich zerstört werde: alles dieses aber lehre man sie nicht durch nackte logische Beschreibungen, sondern durch den Augenschein in der Wirklichkeit, und durch künstliche Behandlung mittelst des Feuers und der Scheidekunst.

Denn auch die Natur vollbringt alle ihre Werke durch abgemessenes Destilliren, Befeuchten, Trocknen, Verkalken, Auflösen, kurz, durch alle jene Mittel, wodurch die Arbeiten in den Gläsern und Tiegeln der Chemiker vollbracht werden und zu Stande kommen. Der Künstler aber erkennt die Eigenschaften der Körper, und erlangt die Wissenschaft der Natur nur dadurch, daſs er ihre Processe mit mannichfaltigen Veränderungen nachahmt, und nichts führt den Lernbegierigen sicherer und tiefer zur rechten und gründlichen Erkenntniſs, als das Feuer.

Ein Jüngling in solcher Schule gebildet, würde wunderbar weit über die Philosophie der gemeinen Schulen und des eiteln Vernünftelns und Meynungen sich erhoben fühlen [84]).

84) Physica Aristotel. inutilis. n. 9. p. 49.

2. Von den wirkenden Ursachen und ersten Anfängen der Naturdinge als Saamenprodukte.

Die Erkenntniſs der Natur kann nur aus dem hergenommen werden, was wirklich und in der That (actu et reipsa) ist, und nicht bloſs als ein Gedachtes nur für die Betrachtung besteht, und folglich erdichtet und falsch ist. Denn der ganze Bau der Natur ist ein concretes Wirkliches, und mit Ausnahme der körperlichen Geister (spiritus abstracti) ein durchaus körperlich Fixirtes.

Indem ich nun aber von den ersten wirkenden Ursachen und Anfängen (de causis et initiis) der natürlichen Dinge zu reden beginne, verstehe ich unter natürlichen Dingen keineswegs die Elemente, oder den Himmel, als welche übernatürlicher Weise durch die Schöpfung aus Nichts entstanden sind, und noch heut zu Tag das sind und stets bleiben, was sie vom Anbeginn her waren; sondern ich betrachte hier schlechthin nur solche Dinge, die einem natürlichen Wechsel (vicissitudinem naturalem) an sich zeigen, und einen Uebergang von einer Form des Daseyns in eine andere zulassen.

Jeder also nicht unmittelbar erschaffene, sondern vielmehr natürlich erzeugte Körper, so einfach er auch sey, erfordert allemal durchaus körperliche Uranfänge (initia corporalia), welche meistens selbst schon der Veränderung und dem Wechsel unterworfen sind. Die Natur besteht aber keineswegs aus solch einem unbestimmten, ja unmöglichen Stoffe, wie die in den (aristotelischen) Schulen sogenannte erste Materie (ὑλη) seyn würde; sie hat auch weder eines solchen Uranfanges (Principium), noch auch der sogenannten Privation durchaus nicht nöthig, wohl aber ist in jeder wirkenden Ursache (in omni Efficiente) ein (sich selbst bewuſster oder unbewuſster)

ordnender Verstand (ordo ordinans) und ein Leben (vita activa) nothwendig.

Alle Dinge würden nämlich eitel, leer, todt und unthätig seyn, wenn ihnen nicht ein belebendes und sämliches Princip (principium vitale et seminale) schon ursprünglich beygegeben und zugeordnet worden wäre, oder doch in der Zeit zugeordnet würde.

Aber auch so würden die Gesetze des Alls noch zusammenstürzen, wenn nicht ein gewisser ordnender (sich selbst bewufster oder unbewufster) Verstand in den Dingen wäre, wodurch jedes für sich selbst bestehende Lebendige ausserdem noch zur Erhaltung und zur Nothdurft des allgemeinen Besten hingeneigt und gelenkt würde [85]).

Die wirkende Ursache halte ich demnach nicht, wie Aristoteles (der die Werke der Natur gleichsam nur wie Kunstwerke betrachtete, und eben darum als natürliche gar nicht kannte), für etwas den Dingen selbst äusserliches, sondern vielmehr für etwas inneres und zu ihrem Wesen als sämliches Princip gehöriges. Denn dasjenige, was dem Gezeugten wirklich (in realitate) das Wesen giebt, dasselbe inwendig vollendet und durch sich selbst verursacht, ist nichts anders, als der sämliche Archeus, nicht aber das äussere Werkzeug der Erzeugung; weil sonst die väterliche Pflanze, wäre sie wirklich die innere Ursache der neugewachsenen, nicht verbrannt werden könnte, es müfste dann diese zugleich mit umkommen.

So habe ich auch nach fleifsiger Untersuchung aller Dinge gefunden, dafs ein natürlicher Körper nur von 2 innern Ursachen, der Materie und dem wirkenden Princip (causa efficiens) abhängig ist:

85) Causae et init. rer. natural. n. 1—3. p. 32. 33.

wozu sich jedoch meistens noch eine äussre Ursache als aufregende (causa excitans) gesellet.

Die genannten 2 innern Ursachen reichen auch für sich und Anderes hin, und enthalten und begründen den ganzen Bau und Zusammenhang der erzeugten Dinge, ihre Ordnung, Bewegung, Entstehung, besondere Merkmale (notiones), allgemeine Eigenschaften, und alles, was zur Bestandschaft (constitutio) und Fortpflanzung eines Jeden gehört.

Es enthält nämlich das wirkende Lebensprincip, als belebende Saamenkraft (causa seminalis), die Bilder der von ihr hervorzubringenden Dinge (imagines rerum agendarum), ihre Figur, Bewegung, Zeit (hora), Beziehungen (respectus), Neigungen (inclinationes), Fähigkeiten (aptitudines), Ebenmaſse (adaequationes), Verhältnisse (proportiones), Abneigungen (alterationes), Mängel (defectus); und überhaupt alles, was sowohl im Geschäfte der Erzeugung, als des wechselseitigen Einwirkens (regiminis) in die Zeit fallen kann (in sequelam dierum incidit); und endlich alle Zwecke, als eben so viele Weisungen (instructiones), für die von ihr hervorzubringenden Dinge; weil ihr von Gott die (instinctartige) Wissenschaft der Zwecke und der natürlichen Anlagen (habitudinum) verliehen ward [86]).

Als Stoff aber, oder als äussere Materie, erfordern alle natürlichen Dinge zu ihrer Entstehung eine zeugende Flüssigkeit (fluorem genericum sive generativum); — so wie das Lebensprincip das innere wirkende und leitende (effectivum et directivum), die Wärme das vorbereitende (dispositivum) Princip der Erzeugung ist.

Weil nun alle körperlichen Dinge zu ihrem Entstehen als wirkende Ursachen weiter nichts, als

86) ibid. n. 9—11. p. 33. 34.

die innere thätige Form, und die äussere flüssige Materie erfordern und nöthig haben: so folgt, daſs die natürliche Wesenheits-Bestimmung (definitio) nicht von einem gewissen logischen Geschlechts- und Art-Unterschiede, wovon besonders der letztere den Menschen meistens unbekannt ist, sondern weit richtiger und besser aus der Verbindung der beyden Ursachen, der Form nämlich und der Materie, hergenommen werden möge; weil ja Form und Materie in ihrer Verbindung nothwendig die ganze Wesenheit eines jeden Dinges in sich begreifen; indem das erzeugte Ding selbst nichts anders ist, noch seyn kann, als eben die Ineinsbildung der dasselbe constituirenden Form und Materie.

Dieses gilt aber nur von unbeseelten (unanimatis) und scheinbar leblosen Dingen; denn hinsichtlich der beseelten und belebten muſs zur Materie und Form noch das Leben, oder wohl gar die Seele hinzukommen [87]).

Ich theile daher alle sublunarischen Dinge nicht, wie man sonst thut, in Elemente und Elementirte, sondern in Elemente und Saamen-Produkte ein; diese aber wieder in Vegetabilien, Thiere und Mineralien; so daſs jede dieser Stufen ein eignes, von den übrigen abgesonders, Reich (Monarchia) bilde.

Zum wesentlichen Bestande aller unbeseelten Dinge sind (wie gesagt) zwey natürliche Ursachen genug. Die Materie ist nämlich die Substanz des erzeugten Dinges selbst, die innere wirkende Ursache aber ist der innere sämliche Archeus. Und gleichwie an den Thieren nur zweyerley Geschlechter (sexus) vorkommen, so halte ich auch, daſs nur

87) Ibid. n. 12. 14. 15. p. 34. 35.

zweyerley Anfänge aller (unbeseelten) natürlichen Körper seyen, und nicht mehr: gleichwie es für den gesammten Erdball nur 2 grofse Licht-Körper giebt [88]).

3. Von den Fermenten.

Die beyden Uranfänge aller unbeseelten, und nur in der Möglichkeit, nicht in der Form eines beseelten Lichtes, lebenden Dinge, giebt das Element des Wassers durch sein Ferment und die in ihm enthaltenen Gesäme (Saamen) [89]).

Das Wasser nämlich ist der allgemeine (universelle) Anfang aller Körper, und die einzige materielle Ursache derselben; indem unwidersprechlich aus seinem reinen und einfachen Wesen alle Dinge nicht nur den Beginn ihres Entstehens nehmen, und ihr Seyn und Bestehen in demselben fortsetzen, sondern auch am Ende und bey der letzten Auflösung, durch Zurückführung (reductio) auf die erste Materie, abermal zu Wasser werden [90]).

Ferment nun, oder gährendes Princip des Wassers, nenne ich dasjenige, was jede Materie also zubereitet (disponit), dafs in derselben ein Saamen erzeugt werde: denn so wie sie nun den Saamen bekömmt, keimt alsobald das Leben (vita) in ihr auf, d. h. es entsteht jene mittlere Materie jedes Wesens, welche während des Verlaufes seiner Entwickelung bis zur endlichen Zurückführung auf die erste und letzte Materie alle wechselnden Formen durchläuft.

Demnach ist das Ferment, oder Saamen erregende Gährungs-Princip, ein erschaffenes, zu den

88) Ibid. n. 16. 21. p. 35. 36. 89) Ibid. n. 17. 23. p. cit.
90) Ibid. n. 32. p. 37.

thätigen Formen, oder wirkenden Ursachen gehöriges Wesen, das weder Substanz noch Accidens, sondern keines von beyden (Neutrum) ist; wie das Licht, das Feuer, das Leere in der Luft (Magnale), die substantiellen Formen u. s. w. (vgl. oben IV. 2.). Dergleichen Fermente wurden nun aber in allen 3 Reichen der Natur ursprünglich und von Anbeginn her geschaffen, um die in jedem dieser Reiche enthaltenen Gesäme und Keime zuzubereiten, aufzuwecken und vorhergehend zu erregen. Dieses *ist* das Wesentliche eines Ferments überhaupt [91].

Die besondern Fermente (Gährungs- und Zeugungs-Stoffe) aber sind die von dem Schöpfer in die Natur ursprünglich und für alle Zeiten hineingelegten sämlichen Gaben und Wurzel-Vermögen, wodurch sie zur stätigen Fortpflanzung und der immerwährenden Erhaltung ihrer Arten befähiget wurde, um auch für sich selbst aus dem Wasser gewisse Gesäme zu erwecken und zu erzielen.

So ward z. B. der Erde die Kraft verliehen, etwas auch aus sich selbst hervorgrünen zu lassen; indem Gott so vielerley Fermente ursprünglich schon in sie hineinlegte, als mancherley von selbst erzeugte Früchte, aus ihr hervorgehen sollten; also dafs ursprünglich die Erde (wie es auch gar nicht anders seyn konnte) ohne allen Samen einer vorhergehenden Pflanze, unmittelbar durch ihren Archeus aus dem Wasser die zur Früchte-Erzeugung nöthigen Säfte bereiten, und aus diesen die ersten ursprünglichen Früchte selbst bilden mufste.

Was nun hier von dem in die Erde hineingelegten thätigen Fermentations-Princip ist gesagt worden; dasselbe findet man gleichfalls in der Luft

91) Ibid. n. 23. 24. p. 36.

und im Wasser. Denn auch diese beyden Elemente haben keinen Mangel an Wurzelvermögen und sämlichen Gaben, wodurch sie gewisse beständige, nach Verhältnissen von Ländern und Ortschaften ganz eigenthümliche verschiedene Früchte hervorbringen; was schon daraus erhellet, dafs in bestimmten Orten beständig gerade immer dieselben ungepflanzten Gesäme von sich selbst und in so grofser Menge zum Vorschein kommen, welche anderswohin verpflanzt nicht so wohl gerathen, noch eben so kräftig gedeihen, sondern bald schwächer werden, oder gar ausgehen [92]).

Das Ferment hat also die Natur eines wahren Princips, und unterscheidet sich von der wirkenden Ursache nur dadurch, dafs diese ein unmittelbar thätiges Princip in den Dingen selbst (der Saamen nämlich), und gleichsam das zur Erzeugung bewegende Princip, und folglich der wirkende Anfang des Dinges selbst ist, der demselben die wesentliche Bestandheit giebt: dagegen der Gährungsstoff nur ein aufregendes Princip ist, das in den schon ihren Bestand habenden Dingen (in constitutis) mit den Eigenschaften der Saamen sich innig vermischt (inolescit), und sich zum Saamen der Dinge verhält, wie ein äusserlich Wirkendes.

Demnach ist ein doppeltes Ferment wohl zu unterscheiden: eines nämlich, das eher ist, als der Saamen, und diesen aus sich erzeugt; welches Ferment folglich zu den ersten ursprünglichen Anfängen gehört, und eine in die Erde, das Wasser, oder die Luft überhaupt, oder in gewisse Gegenden und Oerter dieser Elemente (nicht aber in die Dinge selbst) hineingelegte sämliche Kraft ist. — Dann dasjenige Ferment, welches in den schon entstandenen

92) Ibid. n. 25. 26. 27. p. 36.

Dingen neben den Eigenschaften der Gesäme gefunden wird, und welches daher nur als ein Werk des Saamens, und als etwas von demselben Hervorgebrachtes zu betrachten kömmt, das dann auch vergänglich ist und erstirbt.

Jenes ursprüngliche, in die Elemente selbst hineingelegte Ferment ist bleibend und unvergänglich, keinem Wechsel und keinem Tode unterworfen; die urhebliche Kraft des Saamens in den Dingen selbst hingegen währt nur so lange, als das Ding selbst währt, und sein Zeugungs-Spiel nimmt mit dem Leben des Dinges selbst ein Ende.

Die Zeugungskraft der Elemente hingegen erstirbt nie, sondern bringt nach Verschiedenheit der Oerter ohne Aufhören immer von selbst, und ohne den Saamen vorgängiger Eltern, sehr reichliche und tüchtige Früchte hervor. — Sehr offenbar ist dieses in Hinsicht der Mineralien, nicht so sehr aber fällt es in Hinsicht der Pflanzen und Thiere in die Augen, da beyde so häufig durch sexualische Zeugung entstehen, wiewohl auch hier die Beyspiele der unmittelbaren Zeugung aus dem Elemente oder der Fäulung, ohne vorgängige Eltern, nicht ganz ungewöhnlich ist.

Es hat nämlich der Schöpfer aller Dinge einigen Fermenten, welche nämlich das Muster aller fernern wirkenden Ursachen und Formen seyn sollten, ihre beständigen Sitze in dem Herzen der Elemente (in corde Elementorum), darinnen das Behältnifs der Gesäme selbst ist, angewiesen; andere Fermente hingegen hat er in die Dinge und ihre verschiedenen Arten hineingelegt, und diese nach Gelegenheit der Oerter verschieden zerstreut; einige Fermente sollten nämlich, der Natur der Körper gemäfs, in denen sie sind, derselben beständige Principien

cipien seyn, andere aber zur Fortpflanzung der Dinge gleichsam von Hand zu Hand gehen.

Dabey hat er nun diesen Unterschied gebraucht, daſs die beständigen Fermente der Gegenden und Oerter gleichsam die ersten allgemeinen, einfachen und ursprünglichen Anfänge der Saamen, und die wirkenden Ursachen aller andern natürlichen Ursachen seyn sollen, bestimmt, das Element des Wassers, sowohl im Wasser selbst, als auch in der Luft und in der Erde, zu schwängern und zu befruchten: die veränderlichen aber und vergänglichen Fermente der sterblichen Dinge, die jedes derselben von seinen Zeugern erhält, sollten nur auf die schon zubereitete Materie einwirken, und deſswegen unmittelbar im Schooſse der Saamen selbst ihren Sitz haben: folglich auch schon deſswegen die innere Nothwendigkeit mit sich tragen [93].

Uranfänge und wirkende Ursachen der natürlichen Dinge (initia et causae rerum naturalium) gilt mir übrigens ein Name wie der andere, sowohl hinsichtlich der Elemente, als auch hinsichtlich der materiellen, in den Dingen selbst enthaltenen Saamen.

Die Materie des Dinges aber nenne ich die eigne Substanz desselben, welche ihren eignen Saamen in sich hat, und während des Verlaufes seines Lebens alle dessen Formen bis ans Ende durchläuft. — Eine unbestimmte aristotelische erste Materie hingegen ist mir etwas nicht Vorhandenes, ja Unmögliches. Will hingegen jemand die wirkende Ursache und das in den Dingen selbst enthaltene Zeugungs- und Besaamungs-Ferment für eins und dasselbe halten, und so auch die erste Materie der Dinge und das Element des Wassers für identisch

93) Ibid. n. 28—31. p. 36. 37.

erklären, dem bin ich nicht entgegen, wenn er es nur recht versteht [94]).

Das Urferment, das früher ist als aller Saamen, enthält nun abermal 3 Bestandtheile in sich, nämlich 1) den sämlichen Archaeus; 2) das Princip, oder die wirkende Ursache der Bewegung, einen flüssigen, fluthenden Hauch (aura fluxilis), welcher sich nach und nach zur Seele steigert; 3) das Princip der Bewegung in der körperlichen Substanz, dadurch aus einem Dinge ein anderes wird.

Dieses formelle thätige Princip hat zwar Anfangs keine sämliche Luft (aurem seminalem) in sich, welcher allein der Instinkt nach Zweckbegriffen zu wirken zukömmt; allein bald bemächtigt sich jenes Princip eines durch die theils allgemeinen örtlich, theils besonders mittelst der Zubereitung der Materie durch Wärme wirkenden Fermente, erweckten Dunstes. Dadurch entsteht dann etwas dem sämlichen Archaeus Aehnliches, das sich und seinen Wohnort nach und nach verwandelt, zu gewissen Zwecken zurichtet (aptat) und vergröſsert, nachher aber auch alles übrige nach dem Verhältnisse der erlangten Vollkommenheit und der Erforderniſs des belebenden sämlichen Hauches vollbringt und verrichtet.

Es strebt nämlich der belebte Saamen zuvörderst zwar nach einer immer weitern und allgemeinern Entwicklung: denn obwohl es seine ursprüngliche Lust ist, die ihm unterliegende Masse nach dem Zwecke des empfangenen Ferments auszubilden und einzurichten, so nimmt er doch nicht selten Funken eines höhern Lichtes auf, und strebt mit groſser Kühnheit bis zur Höhe einer lebendigen

94) Ibid. n. 33. p. 33.

Seele sich empor zu ringen: indem nicht nur Insekten und Spulwürmer in den Eingeweiden des Menschen und aus dessen Unrath, sondern sogar, wenn man ein mit dem Monatflusse beschmutztes Weiberhemd in einem wohlverspundeten Faſse in Weizen-Kleyen begräbt, lebendige Mäuse daraus entstehen [95]).

Der ganze Unterschied ist nur dieser: daſs bey der Zeugung durch Geschlechtsvereinigung der zeugende Vater nicht nur den sämlichen, nach seinem Urbilde gleichförmig erzeugenden Archeus, oder die aura vitalis, sondern auch das Ferment des leiblichen Saamens hergiebt: dagegen hier bey der Zeugung aus dem bloſsen Fermente der Geruch der erzeugenden Fermente nur aus den Gefäſsen und Materien, darinnen das Ferment enthalten ist, oder aus der umgebenden Luft herkommen kann. Sind nun die Fermente und Materien gehörig für einander geeignet, so bilden sie sich leicht und bald zur Pflanze oder zum Insekt aus, wenn durch den Geruch und das Ferment der Fäulniſs eine damit angesteckte sämliche Luft erzeugt, und diese alsdann zum herrschenden Archaeus erhoben wird.

Es entstehen also die Saamen der Dinge entweder durch die Einbildung (conceptus) des erzeugenden Vaters, welcher in fleischlicher Lust sein eignes Bild hervorbringt; oder durch den Geruch des Ferments, welcher die Materie zum Bilde eines möglichen Dinges vorbereitet. Denn gleichwie hier die Materie von dem Geruche die Vorbereitung zur Verwandlung erhält; so erfolgt dort durch das lebendige Bild des Zeugenden die weitere Zurichtung (dispositio) der Materie, welche Zurichtung alsdann das specielle Element giebt und befördert.

95) Imago fermenti. n. 8. 9. p. 113.

Das Ferment reicht also auch in den von selbst Erzeugten und Gewachsenen (in spontanée natis) nahe an den Horizont des Lebens: denn nie kann ein Ding in ein anderes verwandelt werden ohne Ferment und Saamen: die Fermente aber spielen durch die Saamen unter einem und demselben Elemente des Wassers ein allgemeines Spiel [96]).

4. Von dem Archaeus.

Was immer natürlich erzeugt in die *Welt* kömmt, setzt nothwendig ein urthätiges Princip seiner Bewegungen, und gleichsam einen Aufreger und innern Lenker seiner eignen Erzeugung (Excitatorem et directorem generationis suae), wodurch es ward, was es ist, voraus.

Alle natürlichen Körper also, so hart und dicht sie auch seyn mögen, schliefsen allesammt eine Lebensflamme, einen belebenden Hauch oder Geist *in* sich (includunt in se flammam, auram, et spiritum vitalem); welcher (Lebenshauch) in dem bis zur Entstehung des wirklichen Lebens im Augenblicke der Erzeugung erst potentialiter fruchtbaren Saamens, das künftig zu Erzeugende wie im Schattenrisse enthält (adumbrat), nachher aber dasselbe von seinem Eintritte in die Wirklichkeit an bis an das Ende aller seiner Lebensauftritte (ad finem usque scenae) begleitet.

Dieser belebende Hauch oder Geist, obwohl er in einigen Naturgeschöpfen deutlicher zum Vorschein kömmt, erscheint zwar in den Pflanzen nur in Gestalt eines zusammengesetzten Saftes, in den Metallen aber gar nur als dichte, zusammengeballte Homogeneität der Masse. Dem ungeachtet dürfen

96) Ibid. n. 11. 12. 15. 34. p. 113. 114. 117.

wir nicht zweifeln, dafs allen Wesen ohne Ausnahme jenes Gottesgeschenk (donum) verliehen ist, das wir den Archaeus, d. i. sämlichen Geist, oder den innerlichen Bildner und Werkmeister nennen, der als innere wirkende Ursache die Fruchtbarkeit der Geburten und Saamen bewirkt. Dieser Werkmeister (faber) hat dann auch das Bild des zu Erzeugenden in sich, wissend, was und wie er hervorbringen soll; und nach dieser Anleitung fügt und ordnet er, was er zu machen hat, vom Anfange bis zum Ende.

Es besteht aber der Archaeus aus der Verbindung des Lebenshauches (aurae vitalis) als Materie, mit dem sämlichen Bilde (der Bildungskraft), welches gleichsam der geistige Saamen oder Kern ist, der die Fruchtbarkeit des Saamens in sich enthält, und wovon der sichtbare Saamen nur gleichsam die Hülse (siliqua) ist.

Das innere sämliche Bild aber des Archaeus, welches aus seiner Idee fliefst, oder das er aus seiner äussern Umgebung ergreift, ist nicht etwa eine todte, erstorbene Gestalt, sondern mit einer Vӧlle der Wissenschaft und den nothwendigen Schöpfungskräften begabt, alle die Dinge zu wirken, die es nach seiner Art und Bestimmung wirken und hervorbringen soll. Daher ist der Archaeus das vornehmste Werkzeug des Lebens und der Empfindung.

Wie eine schwangere Frau z. B. eine Kirsche, nach welcher ihr gelüstet, demjenigen Theile des Kindes einbildet, welchen sie selbst an ihrem eigenen Leibe während der Begierde mit der Hand berührt: dadurch nun eine wahre Kirsche im Fleische erzeugt wird, welche nach Verschiedenheit der Jahreszeiten, gleich den andern Kirschen an den Bäumen, grün, blafs, gelb und roth wird, und an dem-

selben Kinde schneller in Spanien als in den Niederlanden reift; eben so wird in dem Geiste des Saamens durch die Einbildung der Geschlechtslust das lebendige Bild des Thieres angesetzt, welches nachher im Verlaufe der Erzeugung sich zur Vollkommenheit entwickelt *).

Da nun jeder körperliche Zeugungsakt in einem erzeugten Körper sich endiget, so kleidet sich der Archaeus, als der Werkmeister und Leiter der Erzeugung, alsbald in ein körperliches Gewand, durchwandelnd alle Theile des Saamens, und damit anfangend, die gesammte sämliche Materie nach der geistigen Entelechie seines Bildes zu formen. Hier bildet er nämlich das Herz, dort das Gehirn u. s. w., und setzt überall, in jedes der Hauptwerkzeuge des Lebens, einen daselbst beständig wohnenden geistigen Vorsteher aus seinem universellen Reiche hin, nach dem Erfordernisse der Zwecke und Bestimmungen dieser Theile.

Dieser in jedem besondern Lebenswerkzeuge des Körpers für beständig einwohnende Geist als Vorsteher bleibt nun der innere Leiter dessen, wozu er geordnet ist, bis zum Tode. Der allgemeine Archaeus aber fluthet (fluctuat) immerfort hin und her, und ihm ist kein Glied ins Besondere zu seinem

*) Gleichwie die Hand des schwangern Weibes ihre unordentliche Phantasie dem Uterus und der Frucht in demselben als Muttermahl einprägt und aufdrückt, so führt die Hand des Mannes dessen Furcht und Schrecken bis in die Haut des Kopfes. So ward nämlich an einem Manne, der in grossen Kummer eine ganze Nacht den Kopf auf seine rechte Hand gestützt, wachbleibend da sass, des Morgens das Kopfhaar an der Stelle, wo er ihn mit der Hand unterstützt hatte, grau geworden. De Peste, cap. 11, num. 6.

bleibenden Sitze angewiesen, sondern er hält nur die Oberaufsicht über die einzelnen Regenten und Lenker der Glieder, und leuchtet immer fort, ohne je zu ruhen.

Die Archaei der Thiere sind fast eben so beschaffen, wie jener des Menschen. Auch aus dem Unterschiede und den Geschlechtern der Pflanzen mögen wir nützliche Kenntnisse schöpfen, wie nicht minder aus der Oeconomie und Ausrüstung der einfachern mineralischen Produkte. Denn es ist nicht ohne sonderbares Geheimnifs, dafs die Natur bey ihren vielen und seltsamen Spielen in allen 3 Reichen keinen gröfsern Ernst sehen läfst, als in der analogen Ausbildung der Geschlechtstheile [97].

Aus dem nun, was bisher gesagt worden ist, erhellet offenbar, dafs alle jene Erzeugungen, welche man ehedem einer Vermischung und Zusammenhäufung mehrerer Elemente zuschrieb, in Wahrheit nur allein Früchte des Wasser-Elementes seyen, nachdem dasselbe von was immer für einen Saamen (der es an verschiedenen Orten wie in Gebährmuttern zum Erzeugen vorbereitet) ist geschwängert worden. Denn wo immer das Wasser einen sämlichen Geruch aufnimmt, empfängt es auch alsbald in und mit demselben ein Ferment der Erzeugung, und hernach durch fernere Zubereitung der durch das Ferment schon etwas alterirten Materie einen wahren Saamen. Ja es entstehen sogar viele Dinge blos um des Geruches willen, wie z. B. alle Theile der Pflanze um der Blume willen, und die Blume selbst des Geruches wegen, der die letzte Endursache der Pflanze ist, sowohl hinsichtlich des Einmachens, als auch der Arzney.

97) Archaeus faber. n. 2—9. p. 40. 41.

Ueberall aber wohnt dieser fermentirende Geruch (odor fermentaceus), welcher den entzündlichen Theil (Sulphur) des Wassers schwängert, und a) darin gleichsam eingeschläfert sich entweder zur Masse verdichtet, wie in den Mineralien; b) oder zu einem Safte wird, von etwas dichterer Luft durchzogen, der aus dem Schoofse der Erde hervorsprofst als Pflanze, oder aus der Gebährmutter hervorwächst und gelegt wird als Ey; c) oder endlich gleich Anfangs in Gestalt einer Luft einen Glanz gewinnt, leuchtet und schimmert (gliscit), wie in den lebendig ans Licht aus dem Uterus hervortretenden Thieren.

Und bleibt der Archaeus, nachdem er einmal empfangen worden, der Bewahrer des Lebens, und der Beförderer aller desselben Verwandlungen; auf seine (des Archaeus) Veränderung aber folgt allemal die Veränderung des Lebens vom ersten Anfange der Materie desselben zum letzten Ende.

Es kommen aber die Archaei aller Dinge darin überein, dafs sie allesammt lebendig sind, und einen gewissen Glanz (splendorem vitae) erzeugen; sie unterscheiden sich hingegen dadurch, dafs sie theils Vorläufer, theils Schaffner (oeconomi) verschiedener Lebensformen sind. Auch nehmen sie sich nicht gegenseitig einander auf; damit die eigne Herrschaft des einen durch die des andern nicht beeinträchtiget werde, sondern der Ordnung gemäfs derjenige die Oberhand behalte, welcher der Stärkste ist. Hierzu benützen sie auch sehr wirksam und reichlich die Eindrücke ihres Ferments, um dadurch die fremdartigen Störungen eines andern sich einmischen wollenden Mitgenossen (consortis) zu unterdrücken und sich zu unterwerfen.

Gleichwie übrigens beym Erscheinen des unsterblichen Geistes die untergeordneten Formen der

Knochen, der Häute u. s. w. deswegen nicht zu Grunde gehen, so geschieht auch Aehnliches bey den Verwandlungen der Dinge; so dafs z. B. die Speise zwar durch gänzliche Verwandlung die Form des Blutes erlangt, dieses aber gleichwohl noch halbverlöschte und verdunkelte Spuren der Eigenschaften, und sogar Zufälligkeiten der Speise beybehält; welche folglich von einer Materie in die andere übergehen. So fressen z. B. die Schweine bey Bergen op Zoom beym Zurücktreten des Meeres oft Muscheln, Krabben u. dergl., und ihr Fleisch schmeckt daher wie Fischthran. Daher bringt auch die gewohnte Nahrung verschiedener Climate selbst in die festen Theile des Körpers oft fremdartige Eigenschaften hervor, daraus in der menschlichen Natur so vielerley Ungleichheiten entstehen, welche ich unmöglich den erdichteten Complexionen und Qualitäten zuschreiben kann [98].

5. Von dem grofsen Müssen.

Vielmehr ist das grofse Müssen (dafs wir den Keim des Todes und der Krankheiten in uns selbst hegen) unumgänglich nothwendig.

Ich verstehe aber unter dem Grunde dieses Müssens jenes nothwendige Zurückbleiben der Eigenschaften des mittlern allgemeinen Naturlebens (remanentia vitae mediae) der genossenen und verwandelten Dinge in dem dadurch Ernährten, und durch Nahrung zu Stande gekommenen und bestehenden Leibe (in corpore constituto). — Denn wenn wir dieses nicht zugeben, so können die Arzneyen keine Kraft, und die Krankheiten keinen natürlichen Ursprung haben; indem ja nichts kräftiger wirkt

98) Magn. oportet. n. 1—4. 10. p. 150. 151.

zur Heilung so wie zum Verderben, als was durch seine Verwandlung innigst in das, was geheilt oder verderbt werden soll, eingedrungen, und mit demselben vereinigt worden ist.

Auf solche Weise muſs das Saamenkorn in der Erde nach seiner ersten Form sterben, damit es durch sein mittleres Leben neue Früchte erzeuge; und so bleiben auch in den Speisen die wirkenden Eigenschaften des vorigen mittlern Lebens oft bis zur zweyten und dritten Verwandlung des Erzeugten, obschon die vorigen Formen der Speisen längst zu Grunde giengen, indem nämlich die angeborne Eigenschaft (nativa qualitas) des vorigen mittlern Lebens unter der Herrschaft des in die Höhe steigenden Archaeus, durch dessen Ferment die vorige Form der Materie ist bezwungen worden, nach und nach verschwinden muſste.

Dieses groſse Müssen der Unterordnung des mittlern oder allgemeinen Natur-Lebens unter die Herrschaft eines besondern und mächtigen Archaeus herrscht allgemein in diesem Thale der Veränderungen; nicht aber jene angebliche hurenhafte Begierde (appetitus omnium formarum) der ersten Materie, wovon Aristoteles fabelt [99]).

Uebrigens nenne ich hier mittleres oder keimendes Leben dasjenige, das zwischen 2 Leben gleichsam in der Mitte liegt; dem Leben im Saamen nämlich, und dem Leben im vollendeten Gebilde. Das erste ist dem aufgenommenen und wirksamen Saamen eigen, und liegt in dem Archaeus beschlossen, der die Kraft des hervorzubringenden Dinges hat. Hat diese Kraft einige Reife erlangt, d. h. ist der Saamen zum Körper geworden, und

99) Ibid. n. 10. 11. p. 151.

hat z. B. Fleisch und zarte Knochen, nach Erfordernifs seiner Form, bekommen: dann tritt das keimende oder mittlere Leben ein. Denn aus dem sämlichen Geiste, oder dem Archaeus, welcher das Hauptwerkzeug und der Vermittler des Lebens ist, gebührt sich's, das Leben selbst zu ermessen.

In dem Saamen ist also das erste Leben; im Embryo aber das mittlere; das höchste Leben endlich tritt hervor mit der Vollendung des völligen Gebildes (constituti).

Obschon nun aber dieses letzte Leben das Höchste des Dinges ist, so ist es doch das Mittlere des Archaeus, wenn man nämlich den Anfang des Lebens des Dinges mit dem Ende des Saamenlebens desselben anfängt. Denn obschon die Saamen in den Pflanzen ihr Leben erst alsdann anzufangen scheinen, wenn sie aufschwellen und zerspringen, so sterben sie doch vielmehr alsdann in ihrem bisherigen Leben als Saamen, damit sie als Pflanzen in dem ersten Leben eines vegetirenden Wesens wieder erstehen mögen.

So ist demnach das erste Leben der Frucht das letzte des Saamens. Im mittlern Keim-Leben aber wachsen die Wurzel und der Stengel der Pflanze; Blüthen und Früchte bezeichnen die Periode des letzten und höchsten Lebens der Pflanzen.

Aber auch dieses letzte Leben mufs in den Pflanzen und überhaupt in allen Dingen (nur mit Ausnahme derjenigen, die nicht als Nahrung, sondern nur als Anhängsel oder Angebinde durch ihren herrschenden Einflufs in der Nähe, oder aus der Ferne wirken sollen), daraus unserer Natur einiger Nutzen als Speise oder Arzney zukommen soll, erst getödtet werden und sterben. Denn es mufs in allweg' das letzte Leben der Dinge auf das erste

zurückgeführt (reducirt) werden: damit das Ding in dem Safte, mit welchem der Archaeus sich Anfangs verbunden hat, seine völligen Kräfte entwickeln möge; indem das Ding den Namen und die Eigenschaften des letzten Lebens ablegt, um zu dem einen Mittelleben des Archaeus wieder zu erstehen.

Dieser Tod ist mithin keine Vertilgung, sondern vielmehr nur eine Verwandlung, wie uns das Beyspiel der Verspeisung eines Apfels lehret.

Denn wenn der Apfel, das Produkt des Kerns, gegessen wird, stirbt in diesem Augenblicke in ihm innerlich das letzte Leben des Kerns, das in sein erstes Leben zurückgeführt wird, welches der darüber kommende Archaeus des verzehrenden Magens überschattet, und das mittlere Leben des verspeisten Apfels in sein eignes erstes Leben einführt; so daſs die Eigenschaften des vorigen Saamens zwar zurückbleiben, aber abgestumpft. Und so entsteht im Tode des Kernes, d. h. aus dem letzten Leben des Saamens, gerade das erste Leben der neuen Kreatur.

Kurz, so oft der Archaeus eines Dinges unter die Leitung eines fremden Archaeus verpflanzt wird, geschieht eine Veränderung (vielmehr Zurückführung) des Lebens, von seiner letzten Gestalt zur ersten des Saamens; worauf das also neuerdings zurückgeführte sämliche Leben des Dinges in das mittlere des siegenden Archaeus hinübergetragen wird; indessen nur eine abgestumpfte Eigenschaft des vorigen mittlern oder Keim-Lebens des veränderten Dinges zurückbleibt, durch welches die Reduction geschah [100].

100) Ibid. n. 28. p. 155.

6. Von der Erzeugung und dem Tode.

Die Gabe der Vermehrung und Erzeugung wurde schon vor der Erschaffung der Sterne ausgegossen (Genes. I, 11.): und ich glaube daher, dafs derjenige, welcher durch ein einziges Wort seines Wohlgefallens das Weltall aus nichts gemacht hat, allein Alles in Allem, und auch heute noch Er allein der Weg, der Ursprung, das Leben und die Vollendung von Allem sey: so dafs Gott, obschon die secundären Ursachen, gleichsam als besondere (particulares), alle Bewegungen, Anstalten und Zurichtungen (motus, ordinationes et dispositiones), welche zur Zeugung nöthig sind und erfordert werden, wirken und hervorbringen; dennoch seine Ehre (der alleinige wahrhafte Schöpfer und Lebensspender zu seyn) keinem seiner Geschöpfe je überträgt, sondern immer selbst durch Schaffen fortfährt, der allgemeine Ursacher und der ewige Vater der Dinge, der Schöpfer und Regierer der Natur zu seyn: halte also auch gänzlich dafür, dafs gleichwie im Anfange nichts ohne Ihn ward, von alle dem, was geworden ist, also auch heute noch die Erschaffung einer selbstständigen Form (forma substantialis) allemal Etwas nur durch Ihn aus Nichts hervorgerufenes sey. — Denn die Schöpfung aus Nichts behaupte ich nicht nur in Hinsicht der Materie, welche gleich Anfangs auf einmal erschaffen wurde, sondern auch hinsichtlich aller und jeder täglich noch neu entstehenden Lebensformen.

Denn da jede dieser Formen gleichsam das wesentliche Licht eines Dinges, ja der oberste Gipfel dieses Lichtes ist; so kann die wesentlichen Formen der Dinge niemand ursprünglicher Weise hervorbringen, als nur allein der Vater der Lichter, der allen alles giebt, und jedem seiner Geschöpfe nahe ist.

Denn die Erschaffung (creatio) sagt aus und bedeutet das Verhältniſs (habitudo) des Hervorbringens eines in seiner Vollkommenheit auf einmal aus Nichts dastehenden Dinges. Nun ist aber und besteht die Vollkommenheit eines an und für sich bestehenden Dinges nur allein in und durch die innere wesentliche Lebensform desselben: folglich kann diese ihren unmittelbaren Ursprung nur durch Schöpfung, und mithin unmittelbar nur aus Gott haben [1]).

Obschon daher der Saamen das Bild des Erzeugers, und auch seinen eignen Archaeus, sammt allem, was zur Zeugung erfordert wird, in sich enthält, so würde doch, wenn das wesentliche Seyn (Esse essentiale) der Form nicht ursprünglich, gänzlich, urbildlich, vollkommlich, und als Ausfluſs von Gott käme, die Natur nie vermögend seyn, etwas zur Erlangung der belebenden Form aus sich selbst zu wirken, wenn sie in jener Hinsicht mangelhaft wäre.

Zu der Erzeugung eines Dinges wirken also Gott als erste, allgemeine, unabhängige, gänzliche, wesentliche, und ursprünglich - wirksam - wirkende Ursache; das erschaffene Ding aber als abhängige, besondere, partielle, und nur vorbereitend - wirksame Ursache.

In Rücksicht dessen also, was die Dinge zur Hervorbringung der Form beytragen, merke man: daſs die Dinge, da sie nichts aus sich selbst, sondern alles nur gleichsam geliehen, und als eine unverdiente Gabe erhalten haben, dadurch selbst eingestehen, daſs Gott mittelbarer oder unmittelbarer Weise alles in ihnen wirke; und daſs z. B. das Thier nicht wieder ein Thier, sondern unmittelbar nur den Saamen zum Thier, und eben darum nicht selbst

1) Ortus formar. n. 1—3. p. 129. 130.

dessen Form erzeuge. Denn der Saamen ist hinsichtlich der Form nur als Werkmeister, nicht als Schöpfer zu betrachten: denn den Archaeus erhält er zwar von dem Zeugenden, aber nicht die Form, ja nicht einmal das Lebenslicht, in welchem die Form erscheint.

Darum ist auch im Anfange der Erzeugung der Archaeus noch nicht lichthell (luminosas), sondern ein trüber umschatteter Hauch (aura), darin die Lebensform nur eben ein wenig dämmert, bis sie endlich demselben das Siegel, oder doch ein schwaches Nachbild ihres Schimmers einigermaſsen einprägt und aufdrückt.

Dieser junge Archaeus nun, überaus begierig, mehr und mehr des Lichtglanzes theilhaftig zu werden, dessen er von seinem Erzeuger nur ein klein wenig, und fast nur ein Schattenbild empfangen hat, bemüht sich nun auf alle Weise, seinen Leib durch geziemende Gliederung (Organisation) zur Aufnahme solches Lichtglanzes zuzubereiten, um die Wirkungen davon bald möglichst in sich zu empfangen, und welches Licht er endlich nirgends anders woher bekömmt und erhält, als von dem, der allein der Weg, die Wahrheit und das allbelebende Licht ist. Wenn nun aber der Archaeus bis hierher gekommen ist, und nun als sämlicher Geist nicht weiter fortschreiten kann, sondern stille stehen muſs, so nimmt er endlich, nachdem er gethan hat alles, was in ihm war, die höhern Lebensformen aus der unmittelbaren Hand des Vaters der Lichter selbst an[2]).

Alle Erzeugung ist also abgeschlossen mit der Erscheinung der wesentlichen Form. Wie aber die Wesenheit mit dem Archaeus des Saamens beginnt,

2) Ortus formar. n. 14. 16—19. p. 132. 133.

so geht sie auch mit ihm zu Grunde, und mit der Wesenheit auch die Form, dadurch die Wesenheit besteht. Denn so wie der Archaeus den Leib verläſst, so fangen alsbald Fleisch, Herz und Adern zu faulen an, weil sie ihres Regenten, nämlich des Lebensbalsams, beraubt sind. Denn als noch das Leben zugegen war, da unterschieden sich zwar wohl Fleisch und Gebein der Art und Form nach von einander, obwohl sie beyde ein Leben im Ganzen vereinte, nach dem Tode aber erscheint jedes Fleisch und Gebein nur in seiner eignen besondern Form.

Durch den Tod entsteht daher weder im Ganzen, noch in den Theilen, eine neue Form des Leichnams, oder irgend eine neue Wesenheit; vielmehr ist der Tod lediglich nur eine Abscheidung des Belebenden.

Es ist daher falsch, daſs der Untergang des Einen allemal die Zeugung eines Andern sey. Denn der Untergang des Lebens ergiebt sich nur, indem der Lebensbalsam sich verflüchtiget, d. h. indem der Archaeus verlischt, oder die Form vergeht; dadurch aber wird unmittelbar kein neues Geschöpf erzeugt. Mithin kann dann auch beym Abscheiden des Lebensprincips von dem dadurch bisher beseelten Leibe diese Beraubung nie für den Ursprung oder Anfang einer neuen Zeugung gehalten werden. Denn so wie vom sämlichen Leben anfangend bis zum Leben des vollendeten Wesens nicht mehr als ein fortschreitender Proceſs der Zeitigung, des Wachsthums und des Reifens erscheint; so geschieht auch der Anfang der Erzeugung ohne eine vorhergehende Zerstörung, wenn immer eine schickliche Materie, durch den Archaeus des Saamens zur Reife ihrer Bestimmung gebracht, endlich eine belebende Form erhält, die anders woher, nämlich unmittelbar durch Schöpfung aus Nichts von Gott kömmt.

Der

Der Archaeus des Saamens aber vergeht gleichfalls mit, wenn das Leben vergeht, d. h. er entflieht und verschwindet, ohne verdorben zu werden, wie das Licht ohne Verderbniſs ausgeht und erlischt. Das Leben verschwindet nämlich auch wie das Licht; und der Archaeus entflieht mit demselben, weil er nichts weiter als der Lebenshauch (aura vitalis) ist, eben auch ohne alles Verderbniſs. Sogar von dem Leibe, welcher nun das Leben verliert, kann man nicht sagen, daſs er durch diesen Verlust selbst zu Grunde gerichtet werde; wiewohl nach demselben, aus Mangel des Lebensbalsams, die Verderbniſs (corruptio) bald folget.

Der Tod ist daher an den lebendigen, oder dem mit Leben begabten Wesen (in vitalibus) zu nennen, nicht eine Verderbung (corruptio), weder des Lebens selbst, noch des Lebendigen; sondern lediglich ein Aufhören des Lebens. Denn obschon bey einigen Wesen die Verderbniſs (corruptio) des Körpers unmittelbar auf den Tod folgt, so ist dieses doch dem Leben und dem Körper rein zufällig.

Endlich sind ja die wesentlichen Formen der Dinge der Verderbniſs nicht unterworfen; und werden daher auch nicht verdorben, sondern vernichtet. Folglich kann auch das Verschwinden oder Berauben der Form noch weniger eine Verderbung der Form selbst heiſsen [3].

Die Verderbniſs trifft also nur die Materie, und ist eine gewisse Vor- oder Zubereitung (dispositio) der von ihrem Beherrscher, dem Archaeus, durch sein Entweichen verlassenen Materie. Denn ein Körper besteht in seiner natürlichen Güte, so lange sein Beherrscher wohl ist, und keinen fremdartigen Fermenten gehorchet.

3) Physic. Aristot. inutilis. n. 14—19. p. 49. 51.

Die Verderbniſs, welche aus gewissen positiven Ursachen entsteht, darf daher auch nicht unter die lediglich privativen und schlechthin beraubenden, aber nichts setzenden Zerstörungsarten gezählt werden. — Denn der Archaeus wird nicht von freyen Stücken (privative) aufgehoben, zerstreut, alterirt, oder weggetrieben, es sey denn, daſs ihm ein Anderer und Neuer unter einem neuen widrigen Ferment bestritte, und endlich besiege.

Daher sind dann auch die fremdartigen Fermente die eigentlichen wirkenden Ursachen aller Zerstörungen und Verderbnisse, die allesammt durch Alteration der Fermente beginnen, und dann allgemach Stufenweise immer höher und bis aufs Höchste steigen, und nicht eher, als mit vollendetem Kreislaufe enden.

In einigen Dingen zwar wirkt die Begierlichkeit des Saamens, sich anderwärts zu verbinden (oder vielmehr die Flüssigkeit seines Balsams); auch schon von selbst die Vergänglichkeit und Unbeständigkeit ihres Wesens, vermöge welcher sie von freyen Stücken vergehen und sich auflösen; in Andern hingegen erfolgt dieses nicht eher, bis erst durch ein fremdes Ferment eine Fäulung in ihnen erregt wird. Zwischen diesen beyden aber halten gleichsam die Mittelstelle diejenigen Dinge, die durch ansteckende Berührung ihrer örtlichen Umgebung, oder auch nur der inficirten Luft, gleichsam von der Oberfläche aus zu faulen anfangen, oder zu schimmeln.

Und gleichwie nun also jede Zerstörung und Verderbniſs (corruptio) eine Erlöschung, Verflüchtung, oder Vertilgung des natürlichen Lebensbalsams enthält; so wird umgekehrt die Erhaltung und Fortdauer desselben nothwendig, damit ein Ding Bestand haben, und in seinem Wesen erhalten werden möge.

Demnach wird es vor allem erforderlich seyn, in den Dingen, wo der Balsam gern von freyen Stücken entflieht, oder ausraucht, denselben durch Verbindung mit fixen Materien, und besonders mit Feuchten und Flüssigen zu verbinden, da er sich dann leichter halten läſst, als in der Trockenheit.

Uebrigens entsteht freylich beym Untergange des Lebens überall eine groſse Verwirrung, also, daſs auch die Saamen und ihre Kräfte gar oft zugleich mit untergehen, indem die Archaei derselben, gleichsam aus Furcht, ganz erschrocken, wie die Miethlinge, zuerst entfliehen [4].

7. Fernere Beweisführuug, daſs das Wasser der Ursprung aller Dinge sey.

Betreffend die Entstehung aller Dinge aus dem Wasser (s. oben III. Kosmologie. n. 2. lit. b., und VI. Physik. n. 3.), ist wohl offenbar, daſs, da das Wasser nie zusammengepreſst werden kann, weil es keine leeren Zwischenräume zwischen seinen Körperatomen hat, dasselbe auch nicht durch Zusammenpressung, sondern nur durch sämliche Verdichtung gerinnen und sich coaguliren könne. — Durch sämliche Verdichtung verliert es jedoch allemal seine ganze Wasser-Natur, und geht in andere Wesen über; so daſs die daraus entstehenden Dinge auch wohl selbst schwerer werden können, als das Element des Wassers, aus dem sie entstanden sind: wie z. B. die Steine, Metalle u. s. w. [5].

So lange das Wasser, entweder in den Adern des Erdschooſses, oder in dem ursprünglichen Sande (Quellem) verborgen sich befindet, kennt es, gleich

4) Magn. oportet. n. 18. 19. p. 153.
5) Progymnas. Meteor. n. 3. p. 67.

dem lebendigen Blute, das in den Blut- und Pulsadern strömt, nur seinem eigenen Lebens-Impulse gehorchend, keinen Unterschied von Oben und Unten, und ist daher auch keinen Gesetzen der Hydrostatik unterworfen: sobald es aber, das Innere der Erde oder des Sandes verlassend, herausfliefst, so ist es alsobald gleichsam todt, wie ausgegossenes Blut, oder wie eine vom Körper abgehauene Hand; und dann erst folgt es den Gesetzen der Schwere, nach der Lage der Oerter und Gegenden sich bequemend, also, dafs es von nun an nur mehr bergab fliefst, dem Meere zueilend, gleich als wenn es sich nach dem Orte seiner Ruhe sehnte; während es in seinem lebendigen Zustande unter der Erde wohl auch zu den höchsten Bergen emporsteigt, und daselbst immerwährende Quellen bildet [6]).

Daraus folgt, dafs das Wasser (in seinem lebendigen Zustande) einigermassen Sinn- und Wahl-Vermögen habe (wie denn alle Dinge insgesammt auf eine gewisse Weise des Lebens theilhaftig sind); welches sich auch schon dadurch bestätiget, dafs das Wasser, der Wirkung der Wärme ausgesetzt, sich nie incrustirt, sondern zu Dampf wird; woraus hervorgeht, dafs die Dampf-Form (d. i. das Verdämpfen in der Wärme), sowohl der Ursache als der Art nach (in causa et modo) dem Wasser angenehmer seyn müsse, als die Gas-Form (das Verrauchen oder Verdünsten in der Kälte), und das sich also im Wasser etwas befinden müsse, welches einem Wahlvermögen nicht unähnlich ist [7]).

6) De fontib. spadon. paradox. I. n. 8. 9. p. 687. De Aqua n. 10. p. 58. Origo font. de terra. n. 7. p. 55. Vergl. auch oben Kosmolog. III. n. 3. lit. c.

7) Gas aquae. n. 37. p. 79. Vergl. oben IV. Meteorolog. n. 2.

Dafs das Wasser nie zur Luft werden könne, ist schon oben (III. Kosmologie n. 2. lit. c.) gezeigt worden; dagegen aber verwandelt es sich leicht und gern in Dampf. Das Salz des Wassers nämlich, das ganz und gar keine Wärme vertragen kann, steigt auch schon bey dem allerkleinsten Wärmegrad mit einem im gleichen Quantitäts-Verhältnisse mit ihm stehenden Theile des Mercurial-Geistes in die Höhe, und wird auch von dem Sulphur (d. i. dem entzündlichen Bestandtheile), der davon unzertrennlich ist, dahin begleitet, und heifsen alle 3 miteinander in diesem Zustande Dunst, der in die lauen Lüfte emporgeführt, aus eben denselben Ursachen fortfährt, immer noch höher zu steigen, bis er an den ihm vom Schöpfer zu seiner Abkühlung bestimmten Ort angelangt ist. Ist er dann dahin gekommen, so läfst er geschwind die ihm feindliche Wärme fahren, und das Salz (gleichsam reuig über seine Flucht) möchte gerne wieder in seinem Mercurialgeiste aufgelöst werden, um in den vorigen Zustand des Wassers zurückzukehren, was aber die grofse und heftige Kälte der dortigen Gegend nicht gestattet.

Durch dieselbe wird nämlich der Mercurius des Wassers so starr, dafs er zur Auflösung seines Salzes unfähig wird; während der Schwefel, d. i. der entzündliche Theil des Wassers, in das feinste Gas aufgelöst und verwandelt, unstät in Gestalt eines Dunstes umherschwebt [8]).

Weil aber auch das Wasser (wie alle Dinge insgesammt und ohne Ausnahme) nichts mehr verlangt, als ohne Veränderung und Wechsel der Formen in Ruhe zu beharren, und überdiefs die ursprünglichen Elemente der Zerstörung nicht unter-

8) Gas aquae. n. 9. 10. p. 74. 75.

liegen, darum eilen der Mercurialgeist und das Salz des Wassers, als welche von der Kälte der Luft zuerst, und früher als der entzündliche Theil des Wassers (der Sulphur desselben) angegriffen werden, sich alsobald mit einer Kruste von Eis zu überziehen, und dadurch gleich als mit einem Panzer zu verwahren [9]).

Des Wassers Früchte sind nun alle Körper, welche man insgemein Gemischte (mixta) nennt, obwohl sie keiner Verbindung eines andern Elements nöthig haben.

Alle Körper nämlich, sie mögen dunkle oder durchsichtige, feste oder flüssige, gleichartige oder ungleichartige seyn, als Steine, Schwefel, Metalle, Säfte (wie Honig oder Wachs), Oele, ferner Beine, Mark (Gehirn), Knorpel, und so auch Holz, Rinde, Blätter; und kurz und gut, alles sammt und sonders läfst sich zuletzt gänzlich in vollkommen schmackloses Wasser auflösen und zurückführen (reduciren).

Es können auch folglich alle Körper zuletzt aus einfachem Wasser bestehen, und aus demselben durch sämliche Zusammensetzung entstanden seyn: denn das Meiste an allen Körpern kann durch Feuer zerstöret werden, und der Rückstand giebt allemal Wasser.

Dieses Wasser oder Mercurius der Dinge, ob es gleich Aufangs noch einigermassen die Natur des reducirten Gewächses (naturam concreti) an sich hat und zeigt, geht doch endlich, wenn ihm der Saamen desselben entzogen wird, zuletzt auch in unschmackhaftes Regenwasser über.

Auf gleise Weise nehmen auch die Oele und Fettigkeiten, die durch das Feuer ausgeschieden

9) Ibid. n. 12. p. 75.

werden, nach Hinzusetzung von einigen Alkali, die Natur einer Seife an, und verwandeln sich zuletzt in elementarisches Wasser. Ja, was immer im offnem freyen Feuer verbrannt wird, geht in den Wolken von selbst wieder in Wasser über [10]).

So ist auch jedes Oel der Materie nach einfaches Wasser, welches nur ein weniges von beygemischten Saamen zu einer verbrennlichen Masse macht, und die Rolle des Sulphurs dabey übernimmt. Es ist aber der Saamen nach Sendivogius kaum $\frac{1}{82000}$ seines Körpers, und kann daher das Oel, wenn es durch Feuer in seine mancherley Stoffe zerlegt wird, eben so leicht auch wieder zu Wasser werden. Denn wenn die Feuerflamme z. B. die Fettigkeit des Oels verbrennt, so fliegt diese in die Luft zu den Wolken hinauf, und verdichtet sich da durch die Kälte des Orts bisweilen von selbst wieder zu Wasser.

Umgekehrt aber verwandeln die Fische durch die Kraft des ihnen eingebornen Saamens das einfache Wasser in ihr Fett (den Fischthran), in ihr Gebein und Fleisch: und daher ist es kein Wunder, daſs die Fische der Materie nach nichts als verwandeltes Wasser sind, und durch die Kunst wieder zu Wasser reducirt werden können [11]).

Daſs auch die Pflanzengewächse (vegetabilia) unmittelbar und der ersten Materie nach aus dem Wasser entstehen und hervorgehen, habe ich durch folgenden Versuch gelernt. Ich brachte nämlich in ein irdenes Gefäſs 200 Pf. in einem Ofen getrocknete Erde, welche ich hernach mit Regenwasser befeuchtete, und in welche ich einen Weidenstamm, welcher 5 Pf. wog, pflanzte. Nach 5 Jahren wog

10) Complex. figment. n. 3. p. 104. 11) Ibid. n. 12. p. 106.

der daraus entstandene Baum 169 Pf. und ungefähr 5 Unzen. Das Gefäfs wurde aber immer nur mit Regenwasser, oder mit destillirtem Wasser, wenn es vonnöthen war, befeuchtet; es war sehr grofs, und in die Erde eingegraben, und damit sich kein umherfliegender Staub mit der Erde im Gefäfse vermischen konnte, war die Oeffnung des Gefäfses mit einem stark verzinnten und nur mit feinen Löcherchen durchbohrten Deckel sorgfältig verschlossen. Das Gewicht der in 4 Herbsten abgefallenen Blätter brachte ich nicht einmal in Anschlag. Endlich trocknete ich die Erde des Gefäfses wieder, und fand sie nur um 2 Unzen geringer. Die 164 Pf. des Holzes, der Rinden und Wurzeln, um welche der 5pfündige Weidenstamm in 5 Jahren zugenommen hatte, waren also blos allein aus dem Wasser gekommen [12].

Ferner brachte ich auch von einer eichenen Kohle und einem gewissen Auflösungswasser gleiche Theile in ein hermetisch geschlossenes Glas: und siehe, nach 3 Tagen war die ganze Masse der Kohle durch die Wärme des Frauen-Bades in 2 durchsichtige Flüssigkeiten (liquores), welche dem Bodensatze und der Farbe nach verschieden waren, verwandelt. Als hierauf die beyden Flüssigkeiten zugleich mittelst eines Feuers vom 2ten Grade durch Sand destillirt wurden, erschien der Boden des Gefäfses so rein, als wenn das Glas eben aus dem Glasofen gekommen wäre. Die beyden Liquores aber giengen durch das Bad bald herüber, und wogen mit einander so viel, als die Kohle schwer gewesen war. Die auflösende Flüssigkeit aber blieb am Boden zurück, ohne am Gewichte oder an der Kraft etwas verloren zu haben. Als hierauf den beyden obgenannten Liquoren etwas Kreide beygemischt

12) Ibid. n. 30. p. 109.

wurde, so giengen sie in einer 3ten Destillation beynahe ohne Verminderung ihres vorigen Gewichts herüber, und hatten alle Eigenschaften des einfachen lautern Regenwassers.

Also ist das Gas, welches beym Verbrennen in einem offnen Gefäfse aus der Kohle entweicht, so wie die Asche, die zurückbleibt, der ersten Materie nach nichts als blofses Wasser. Denn auch die Saameneigenschaft (proprietas seminalis) eines Einzelnen (concreti) die Anfangs im Gase fortdauert, stirbt und erlischt allmählig durch Kälte und durch die eigne Reife, und geht endlich wieder in das Wesen des ursprünglichen einfachen Wassers zurück [13]).

Auch jeder Steinfelsen, oder Leim, geht endlich von freyen Stücken, oder durch Zusatz, in ein flüssiges Alkali über, welches, wenn es gebrannt wird, Salz zurückläfst. Auch die Asche wird durch ihr eignes Alkali in lauter Salz verwandelt. Alles Alkali aber löset, wenn ihm Fettigkeit zugesetzt wird, sich in ein wäfsriges Wesen, und endlich in lauteres einfaches Wasser auf; wenn es nämlich durch Zusätze fester Dinge von seinem Saamen der Fettigkeit befreyt wird; wie wir an der Seife, dem Lasursteine u. s. w. sehen.

Wenn demnach aus Schwefel beym Verbrennen Wasser wird (da es doch sonst des Feuers Eigenschaft nicht ist, Wasser zu erzeugen, sondern überhaupt nur das Mannichfaltige zu scheiden), so mufs folgen, dafs selbst die Schwefel aus Wasser ursprünglich entstehen, indem das Wasser in den Oelen und Schwefeln nicht etwa schon bey der Ausscheidung (actu formali) als solches, sondern nur

13) Ibid. n. 29. p. 108.

materialiter seinem Stoffe nach vorhanden war, und ihm alsdann durch Ausscheidung seine sämliche Larve abgezogen würde [14]).

8. Von der Erzeugung der Mineralien und Gesundbrunnen.

Alle Mineralien finden daher ihren Saamen in dem Elemente des Wassers, als ihrer Gebärmutter; welche Saamen alle Formen, Gaben, Eigenschaften, Kräfte und Tugenden derselben in sich enthalten, und wenn die Zeit ihrer Reife eingetreten ist, mit dem Wasser hervordringen, und ihre Früchte, welche nicht in der Luft zu stehen pflegen, im Schoofse der Erde niederlegen, wie die Erde selbst die ihrigen in ein anderes Medium, die Luft, hinaustreibt und absetzt.

Je näher daher die Saamen der Mineralien dem Wasser verwandt sind, desto edler sind sie auch; denn je näher ein Ding seinem sämlichen Ursprunge steht, desto kräftiger ist es auch [15]).

Sauerbrunnen, deren einige auf den höchsten Felsen, zwischen Gestein und Sande, fern von allem Unflathe, entspringen, sind vortrefflicher, als alle andern. Sie werden aber Sauerbrunnen genannt, nicht dafs sie einige Säure an sich spüren lassen, denn viele sind ohne Geschmack; sondern weil sie, wie die Sauerbrunnen, zur Arzney dienen.

Diese Brunnen haben mit unserer Natur gleichsam einen gewissen Freundschafts-Bund gestiftet, dafs man sie wegen ihres angenehmen Geschmacks und inniger Erfrischung des Magens reichlich trinken kann.

14) Complex. figment. n. 12. p. 106. De aquis spadan. paradox. II. n. 5.

15) De fontibus spadan. paradox. III. n. 1.

Sie sind dem inwendigen Meere (Iliado) [siehe oben Kosmolog. III. n. 3. lit. b.] am nächsten.

Einige Mineral-Quellen haben aber auch einen steinmachenden Saft beygemischt; welcher Kiesel, Felsen und sogar Klippen an dem Gestade ansetzt, wie z. B. die Maas. — Einige enthalten Steinkohlen, Eisenerz, Schwefel, Kies, und wohl auch Bleyerz.

Das Sauerseyn kömmt daher, daſs die Saamen der Salze zwar alle im Wasser sind, die Wässer aber den sauren Geschmack erst annehmen, wenn diese Salze mit ihnen übereinstimmende Grundstoffe in der Erde gefunden, und diese mit ihrer Salzartigkeit geschwängert haben; denn dann erst brechen sie an verschiedenen Stellen, hier als Alaune, dort als Seesalz, hier als Brunnensalz, dort als Salpeter u. s. w. hervor [16]).

So enthält z. B. der Savenir-Brunnen zu Spaa (nach fleissiger Untersuchung mittelst Destillation) nichts als Brunnenwasser und Eisenvitriol; welcher aus einem sauren Salze eines unzeitigen Schwefels, und aus einem Eisenerz (nicht aus Eisen) besteht [17]).

9. Von der Wärme; daſs sie effective nicht belebe, noch bilde, noch umwandle, sondern nur dazu vorbereite.

Hieraus sieht man schon, daſs die Wärme, sie mag für elementarisch, oder für himmlisch angesehen werden, zwar eine vorbereitende Befähigung (dispositio), die aus dem Saamen entstanden, und sein Werkzeug ist; aber keineswegs das thätige Saamenprincip selbst seyn kann, welches einem vor-

16) Ibid. paradox. III. n. 4. 6. 7. 8. 9.

17) Ibid. paradox. IV. n. 3. p. 690—692.

bereitenden Werkzeuge zuwider das Maafs und die Einrichtung geben möchte.

Zudem ist ja die Wirkung der Wärme keine andere, als Erwärmen; diese Wirkung aber der Wärme ist allein zu einer Erzeugung noch nicht hinlänglich, weil sie an und für sich allein noch nicht bestimmt genug ist zu dem Zwecke einer specifisch-vorbereitenden Befähigung (dispositio), und noch viel weniger geschickt ist zur Herbeyführung einer specifisch-verschiedenen Wesenheit (quidditas).

Vielmehr hängt die Bewirkung der Erzeugung ganz allein von der productiven Natur und deren besondern Organen ab. Wer aber die Wärme für ein allgemeines Zeugungswerkzeug der Natur ansieht, und dieses Werkzeug noch überdiefs für die sämliche und belebende Natur (seminalis et vitalis natura) selbst hält, der sieht den Knecht für den König, und die Feile für den Schmied an. Denn *die* Wärme, als solche, ist gar kein Werkzeug der Natur, sondern nur ein in den warmen Dingen zufällig mit befindliches Neben- und Bey-Werk [18].

Auch hat die Wärme noch niemal vermocht, dafs sie irgend ein Ding zur Verwandlung seiner formellen Wesenheit hätte bringen können: weil die Wärme an sich selbst und vornehmlich nichts anders thut, als dafs sie eben warm (wie gesagt) macht, und nur zufällig die flüssigen Stoffe von den festen trennt, welches keineswegs eine eigentliche Verdauung (digestio) heifsen kann; weil die Wirkung von dieser ganz und gar im Verwandeln besteht [19].

Ich nehme aber folgende 15 Grade der Wärme an, nämlich: 1) wo die höchste Kälte etwas gelinder

18) Physica Aristotel. inutilis. n. 6. 7. p. 48.

19) Calor. efficacia. n. 9. 10. p. 205.

wird; 2) die Temperatur des Wassers unmittelbar vorm Gefrieren; 3) des Wassers im Zieh-Brunnen; 4) der geringen Lauigkeit; 5) der Lauigkeit; 6) des gesunden menschlichen Körpers; 7) der Fieberhitze; 8) der Sonnenhitze im May; 9) des Wassers, in dem man die Hand noch leiden kann, wobey aber doch schon etwas übergetrieben wird; 10) der Destillation mit Sieden; 11) der Sublimation des Schwefels und der trocknen Geister; 12) des Schmelzens und der Sublimation des Spiefsglases und dergleichen; 13) des dunkeln Glühens; 14) des Hellglühens; 15) endlich des Gebläfses und des Reverberir-Ofens.

Die Chemiker, welche es minder genau nehmen, unterscheiden nur 4 Grade: 1) von der lauen Wärme, bis diese so stark wird, dafs die öligen Geister übergehen; 2) von da an, bis zum Uebergange der trocknen Geister; 3) von da an, bis zur dunkeln Glühhitze; 4) von da an, bis zur Hitze des Reverberir-Ofens [20].

10. Erklärung der animalischen Zeugung.

Die animalische Erzeugung geht allemal nur aus dem Bilde (idea) des erzeugenden Archaeus hervor. Denn was unmittelbar auf lebendige Kräfte zu wirken im Stande ist, mufs selbst zu der Sphäre dieser Kräfte gehören, weil es sonst keine Gleichartigkeit mit denselben, und folglich auch keinen Zutritt zu ihnen haben würde. Denn da die lebendigen Kräfte unsichtbare und ungreifliche Siegel des Archaeus sind; so können sie von keinem Körper berührt, und noch viel weniger durchdrungen oder überwunden werden, weil solche Kräfte (ihre Lebendigkeit mag nun seyn, welche sie wolle) nirgends

20) Ibid. n. 35. p. 206.

ein Ende darbieten, wobey sie körperlich angefafst und ergriffen werden möchten.

Weil nun unter allen geschaffenen Dingen nichts ist, das von sich selbst wäre, so müssen nothwendig auch die Kräfte, sowohl des Lebens, als der Krankheit, von Bildern (ideis) abhängen, welche entweder aus dem zeugenden oder aus dem gezeugten Archaeus ihren Ursprung haben.

In dem Saamen sowohl der Thiere, als auch der Menschen, ist nämlich eine bildende Kraft (vis formativa), die Frucht dem Erzeugenden ähnlich zu machen, welche bey der Bildung der Frucht alles ordnet.

Es hat daher der Saamen eine von dem erzeugenden Archaeus ihm eingegossene Wissenschaft; denn der sonst in seiner Substanz an und für sich unfruchtbare Saamen wird bey der thierischen Zeugung durch das mittelst der Wohllust erregte *Bild* fruchtbar. Es erzeugt nämlich die Einbildungskraft (imaginatio) des erzeugenden Thieres zuvörderst ein Bild, welches in seinem Entstehen anfänglich zwar nur ein Unwesen (Non-Ens), und kein wirkliches Ding ist, aber sobald es sich mit dem Kleide des sämlichen Archaeus bekleidet, ein wirkliches und reales Wesen (reale et seminale Ens) wird.

Aehnliches mufs nun auch bey dem Erdgewächsen, Mineralien sowohl, als Pflanzen, wie bey den empfindenden, d. i. bey den Thieren geschehen: nur mit dem Unterschiede, dafs bey den Erdgewächsen der Saamen von einem unsichtbaren Ursprunge hervorgeht, und seine Fruchtbarkeit und den Anfang seines Lebens (nicht aber das Leben selbst) von dem sämlichen Bilde, welches die Ursache aller Fruchtbarkeit ist, borget.

Und dieses scheinen auch schon die Alten geahnet zu haben, die da lehrten: daſs alle Zeugung ihren Ursprung aus der unsichtbaren ideellen Welt hernehme.

Gott hat nämlich durch seinen Gedanken und das in der Kraft desselben ausgeborne Schöpfungswort Werde! alle Kreaturen aus Nichts hervorgebracht, und saamenträchtige Kräfte in sie hineingelegt, daſs sie fort und fort dauern mögen.

Demnach pflanzt die Kreatur die empfangene Gabe der Fruchtbarkeit weiter fort, da Gott sie befähigte, ein saamenträchtiges Bild ihrer selbst zu schaffen, und ihrem eigenen Archaeus einzuprägen. Dieses also dem Archaeus eingeprägte Bild heiſst dann die Saamenkraft, sowohl in den Erdgewächsen, als auch in den Thieren und Menschen; jedoch mit einigem Unterschiede; denn die Imagination ist in den Erdgewächsen nicht wie in den Thieren, und wird auch nicht durch die Lust der Begattung erregt [21].

Die Saamen der von freyen Stücken erzeugten und erwachsenden Thiere (generationis aequivocae) entstehen aus dem Fermente eines Geruches, welcher die Materie zum Saamen zurichtet, daſs sie das Bild eines möglichen Dinges bekomme. Denn in dem Saamen regt sich schon ein Archaeus, und deſswegen unterscheiden sich auch die aus dem Geruche und der Fäulniſs entstandenen Erzeugnisse nicht von andern derselben Art, welche durch Geschlechts-Vermischung entstunden. — Denn auch die von freyen Stücken Erzeugten haben ein Geschlecht und bringen Junge mit denjenigen, die aus dem Saamen der Eltern gezeugt sind [22].

21) Tractat. de Morbis. cap. 5. n. 11 — 13. p. 537. 538.

22) Imago fermenti. n. 12. p. 113. Vergl. ibid. n. 9. u. 18.

Uebrigens kriegt alles, was schimmlicht wird, oder in Fäulung tritt, mit dem fauligten Geruche zugleich auch Würmer: und eben deswegen können auch die Balsams-Arten nicht faulen, noch Würmer bekommen.

Der Geruch aber, welcher in dem Saamen des Basilikons enthalten ist, und welcher, so lange er lebendig ist, kraft des in ihm einwohnenden Lebenshauches (aura vitalis) die genannte Pflanze hervorbringt, erzeugt, durch Fäulnifs verändert, *wahre* Scorpionen; wie ich selbst in Gascoigne (Aquitania franciae provincia) erfahren habe [23]).

Sogar im lebendigen Kalke und im Schnee wachsen von freyen Stücken Würmer; aus derselben Ursache, wefswegen auf den mit lange daurendem Schnee bedeckten Bergen zwar sparsames, aber zur Mästung des Viehes so sehr dienliches Gras wächst, dafs das Vieh vom Fette erstickt werden würde, wenn man es nicht frühzeitig von der Weide abtriebe [24]).

Auch werden oft in den Steinbrüchen zu Paris Kröten ausgegraben, die daselbst aus einem duftigen faulen Schleime in den Steinritzen sich erzeugten, und vielleicht viele hundert Jahre daselbst ohne Speise und Athem lebten [25]).

Von der Fortpflanzungsart der übrigen Thiere ist endlich die der Fische verschieden: denn die Fische haben zwar ihre Brut, aber nicht durch Vermischung beyder Geschlechter, obschon sie Geschlechtstheile haben, und die Roggen der Weibchen wahre Eyer sind.

Da

23) Ibid. n. 13. 14. p. 114. 24) Ibid. n. 33. p. 117.
25) De peste. cap. 18. n. 33. p. 175.

Da ich nicht Gelegenheit hatte, mehrere Fischarten unter dem Wasser zu beobachten, so mag hier die Forelle (trutta) bey Tivoli zum Beyspiele dienen.

Das Forellen-Weibchen, wenn es seine Eyerchen grofs fühlt, und das Häutchen, darinnen der Rogen gleich als in einem Beutel beschlossen liegt, aufbricht, schüttet denselben sofort auf einem sandigen Grunde aus. Das Männchen aber bespritzt alsdann die also gelegten Eyerchen oder Rogen mit seinem Leich oder Saamen, der um die Eyerchen von aussen wie ein Spinngewebe sich ansetzt, und so werden alsdann aus dem also überzogenen Eyerchen kleine Fischlein.

Auf diese Weise hat hier keine fleischliche Vermischung (Begattung durch Geschlechtsvereinigung) statt; ja diese wäre auch vergebens, weil der inwendig ausgegossene Saamen nicht den tausendsten Theil des Rogens berühren könnte.

So dringt auch der von aussen an die Eyerchen anklebende Saamen nicht inwendig in die Substanz der Eyer ein, und macht keinen materiellen Bestandtheil der Fische aus, obschon die Eyerchen, wenn sie von dem Saamen nicht bedeckt werden, nicht lebendig werden mögen [26]).

Auch bey den Würmern (davon wir an dem Seidenwurme ein klares Beyspiel haben) empfängt das Weibchen von dem Männchen, das ganz saftlos ist, nichts als ein eingehauchtes Wesen, und wird doch beynahe ganz zu lauter Eyerchen [27]).

Ja, wenn man die Sache genau betrachtet, so klebt auch der männliche Saamen der Vögel nur auswendig an dem Dotter sich an (schier wie beym Geschlechte der Fische), und das Hühnchen wird

26) De vit. longa. cap. 5. n. 89—92. p. 681.

27) Ibid. n. 94. p. 682.

der Materie nach allein aus dem Dotter gebildet; wovon man sich nach dem 12ten Tage, wenn man alle Tage ein besonderes Ey aufschlägt, mit Augen überzeugen kann, wie ich selbst es gethan habe.

Der Saamen aber des Männchens bläßt dem Dotter nur einen gewissen Geist oder Hauch an, welcher zwar das Leben erregt, aber nicht bildet[28]).

Zusatz vom Ursprunge der Faunen, Satyren, Sylphen, Gnomen, Dryaden und Undinen etc.

Faunen, Satyren, Sylphen, Gnomen, Dryaden Wasser-Nixen u. dergl. entstanden durch unnatürliche Vermischungen der von Gott nach seinem Ebenbilde geschaffenen Menschen mit Menschenähnlichen Geschöpfen: woraus dann halbschlächtige Thier-Menschen hervorgiengen.

Die Faunen und Waldnymphen, welche vor allen andern die schönsten waren, zeigten dann ferner Kinder mit einander, bis zuletzt die Faunen mit menschlichen Weibern, die Nymphen mit menschlichen Männern sich einliessen, indem die Nymphen vorgaben, dadurch eine unsterbliche Seele für sich und ihre Kinder zu erhalten.

Gott hat aber durch die Sündfluth das ganze Menschengeschlecht dieser unnatürlichen Vermischungen wegen der Söhne Gottes mit den Töchtern der Menschen vertilgt (Genes. VI. 1—4.).

Ueberbleibsel der Gnomen (Zwerge) aber mögen wohl die in den Bergen der canarischen Inseln (nach Aussage mehrerer Zeugen) vorfindigen Tudasquillo's (zu deutsch Männleins) seyn, welche im ausgetrockneten Zustande von der Länge von drey Schuh vorkommen, und so wenig gewichtig sind,

28) Ibid. n. 95. p. 682.

dafs sie von jedem Kinde leicht getragen werden können. Die Haut dieser Mumien ist durchscheinend wie Pergament, und die Knochen lassen sich beugen wie Knorpeln; auch kann man beym Sonnenscheine durch die Haut die inwendigen Glieder und Gedärme sehen [29].

Ueber Menschen, Halbmenschen und Unmenschen. — J. G. J. Ballenstädt „die jetzige Welt, ein Gegenstück zur Urwelt" Hannover 1821. I.Th. S. 137. 170 f. meynt, dafs sich aus der heil. Schrift selbst die Zweyheit oder wohl gar Dreyheit der Menschen-Species beweisen lasse: Denn, spricht er, der Verfasser der Genesis giebt eine doppelte Schöpfungs-Geschichte des Menschen an: nämlich cap. I. 26—32. Ein erstes Menschen-Paar, Mann und Weib, von Gott selbst nach seinem Bilde geschaffen, sich zu vermehren, und die Erde sammt allen, was sie enthält, sich zu unterwerfen und zu beherrschen. Ferner II. 7—22. Einen aus der Erde gebildeten und durch den eingehauchten Lebensathem beseelten einsamen Paradies-Bewohner, welcher sich ursprünglich nur von Baumfrüchten nähren sollte, und dem erst nachher eine Gattin aus seiner eignen Rippe geschaffen war. — Das cap. VI. 1—4. aber unterscheidet gar dreyerley verschiedene Menschen-Stämme: Kinder Gottes nämlich, abstammend von dem ersten ungenannten Paare, welches nach Gottes Ebenbilde erschaffen ward; Kinder der Menschen, abstammend von Adam, dem Mann aus Erde gebildet; und Kinder der Riesen, abstammend aus der Vermischung der Söhne Gottes mit den Töchtern der Menschen. — Auch scheinen in der That die verschiedenen Schädelbildungen, die Bartlosigkeit einiger Menschenstämme, die wolligen Haare der Neger, und die verschiedene Haut-Farbe der verschiedenen Raçen darauf hinzudeuten, dafs mehr als eine einzige Menschen-

29) De vita longa. cap. 5. n. 81. 82. 98. p. 679. Vergl. Paracelsus I. Hft. S. 70—73., und über die Zwerge Ballenstädt's Archiv der Urwelt. Stück IV. S. 332.

Species von Gott schon ursprünglich geschaffen worden, und dafs daher nicht alle Menschen nothwendig von einem einzigen Paare abstammen, und aus einem einzigen Lande sich über die ganze Erde verbreitet haben müssen, sondern dafs vielmehr jedes Klima seine eignen Autochthonen erhalten habe. — Und hat man denn nicht sogar Beyspiele, dafs grofse Affen-Arten mit Menschen sich begatteten, und Kinder zeugten: jener Affe, der einem im Walde verirrten Weibe Gewalt anthat, und lange Zeit mit ihr als Gatte lebte; dann aber, als jene ihm wieder entrissen wurde, in Wuth gerieth, und vor Wuth die mit ihr gezeugten Jungen zerrifs. — Auch Paracelsus (Libr. de Nymphis, pigmaeis et gigantibus op. Tom. II. p. 191. meinte, dafs es Menschen gäbe, oder doch geben könne, die nicht aus Adam seyen, und beruft sich auf die Nephilim. Genes. VI. 4., und auf den Ausspruch des Joan. Bapt. bey Matth. III. 6. — Desgleichen Jordano Bruno nimmt zweyerley Stammeltern der Menschen an.

Das Wahre möchte wohl seyn, dafs es in der That nur eine Gattung Menschen nach Gottes Ebenbilde, aber in der einen Gattung mehrere ursprünglich von einander climatisch-verschiedene Arten gebe, die jedoch alle fruchtbar sich unter einander vermischen, uud neue Abarten erzeugen mögen. — Ob auch die Vermehrung des Menschen mit dem zunächst ähnlichen Affengeschlecht fruchtbar seyn würde, bleibt ungewifs, und soll es auch bleiben, da es des Menschen unwürdig ist, dem Thiere sich zu nähern.

VII. Magie.

1. Begriff der natürlichen Magie.

Unter der Magie, Kunst durch Geisteskraft zu wirken, verstehen wir nichts anders, als die allerhöchste, unserer Seele, in so ferne sie Gottes Ebenbild ist, ursprünglich angeborne Erkenntnifs aller Dinge, und die ihr einwohnende allerstärkste Kraft,

unmittelbar durch ihren Geist auf ihren eignen Leib, so wie auf fremde Leiber und Geister, auch sogar in die Ferne zu wirken; welche Wissenschaft und Kraft durch die Sünde nicht getilgt, sondern nur in Schlummer versunken ist, aber doch entweder von dem heiligen Geiste, oder vom Satan aufgeweckt werden kann. Ja auch der Mensch selbst kann durch die Cabbala (d. i. die geheime Wissenschaft) sie an sich selbst erwecken, wenn er ein Adept der Cabbala ist.

Sogar in den äussern Menschen, d. h. in seinem Fleisch und Blut, auch gewissermaſsen selbst in den Thieren, und vielleicht in allen andern Dingen, liegt eine Geistes- und Zauberkraft; weil überhaupt ein jedes Wesen ein Bild der ganzen Welt in sich trägt: wie denn die Alten nicht ohne Ursache lehrten, Alles sey in Allen [30]).

Alle Geister können auf einander freundlich oder feindlich wirken, aber über alle ist der Geist des Menschen; weil in ihm die sämmtlichen Geister, und gleichsam die Wesenheiten aller Dinge stecken, weſswegen er auch alle Dinge durch bloſse Einbildung in sich selbst hervorbringen und gleichsam hervorzaubern mag.

Ein solches Erzeugtes ist dann keine bloſse Eigenschaft, sondern etwas Substanzartiges und Seelisches (d. i. Psychisches), nämlich weder ganz und gar geistig, noch auch ganz und gar körperlich, sondern ein Mittleres zwischen beyden: nicht ganz geistig, weil es ja auch dem Leibe sich einprägt, und doch auch nicht ganz körperlich, weil es durch keinen Raum zu begränzen ist, bevor es einen Körper anzieht, sondern in jede beliebige Ferne wirken mag.

30) De magnetic. vulner. curat. n. 122 — 130. p. 771 — 774.

Nur mittelst der Erzeugung solcher geistiger Bilder kömmt jedes unserer äussern und innern Werke zu Stande, erkennet der Verstand, liebt und will der Wille, erinnert sich das Gedächtniſs; und weil die Seele als eine einfache Form des Leibes immer ganz und ungetheilt sich hinwendet, wo sie sich hinwendet (semper se tota ad id convertit, ad quod se convertit); so kann dann auch der wirkende oder schaffende Verstand nicht zu gleicher Zeit 2 Bilder hegen, sondern nur immer eines nach dem andern.

Auf den schaffenden Verstand und das von ihm geschaffene Bild (das, so lange es nur noch im Verstande ist, sehr nachgiebig [lenis] ist) läſst sich nun die ganze Seele strahlend herab, und verwandelt dadurch den noch wandelbaren Begriff dieses oder jenes Wesens zu einem bleibenden festen Bilde, und einer bildlichen Wesenheit.

Im blosen schauenden Verstande nämlich ist (wie gesagt) das Bild des Erkannten nur noch leicht beweglich und von geringer Beständigkeit; sobald aber entweder die thierische Begierde, oder aber der bedachte Willen der Seele dazu kömmt, zieht dasselbe einen Körper an, und wird bekleidet, indem das Bild dem Saamen sich mittheilt, und diesen dadurch befruchtet.

Der Wille schickt nämlich durch seine magische Kraft den Geist oder Archaeus mittelst des demselben eingeprägten Bildes hin, wo es ihn eben beliebt; und auf diese Weise erregt derselbe bald den Arm, bald den Fuſs u. s. w. Ja, wo der Affect, etwas zu lieben oder zu hassen, einem andern zu helfen oder zu schaden, vorhanden ist; da bedarf es nur einer geringen Aufweckung (eines von aussen dazu kommenden Reizes), so begiebt sich wohl gar ein Theil der aufgeregten geistigen Kraft, d. i. des

menschlichen Lebensgeistes, welcher die gedachte Wesenheit schon angezogen hat, in die Ferne, und verrichtet, was ihm der Wille der Seele aufgegeben hat (sich dahin begebend, wo ihn der Wille hin haben will, oder wohin ihn die angeborne untrügliche Wissenschaft, nach Erfordernifs desjenigen, was jedesmal zu thun ist, hinleitet) [31]).

Denn gewifs sind die Körper kaum die Hälfte der Welt, und machen die Geister, nämlich die Archaei, für sich die andere Hälfte aus [32]).

Wollte jemand sagen: solche magische Erscheinungen seyen Wunderwerke Gottes; so will ich dessen nicht in Abrede seyn, aber zugleich bemerken, dafs eben diese Erscheinungen anzeigen, dafs Gott in den Wunderwerken meistens der Natur zur Seite gehe, und derselben Verfahrungsweise beobachte. Denn Er, welcher durch ein Wort alles zu thun vermöchte, bedient sich doch bisweilen hierzu gewisser natürlicher Mittel [33]).

2. Dafs alle Dinge, so wie ein Leben, also auch Gefühl und Empfindung haben.

Auch die wechselseitige Anziehung der unbeseelten Dinge geschieht zufolge einer natürlichen Empfindung, oder Erkenntnifs, welches der Ursprung aller natürlichen Sympathie ist. Denn indem der

31) Ibid. n. 131. 133 — 137. pag. cit. Hieher gehört, was v. Helmont tractat. de morbis. cap. 15. n. 75. nach Del Rio von einem Knaben aus Brüssel erzählt, der aus übergrofser inbrünstiger Begierde, seinen abwesenden Vater zu sehen, in eine Entzückung gerieth, und als er wieder zu sich kam, so viele und so überweisende Zeichen anzugeben wufste, dafs er wirklich im Geiste bey seinem Vater gewesen sey, dafs man ihm glauben mufste.

32) Ibid. n. 139. 140. p. cit.

33) Ibid. n. 46. p. 358.

Magnet sich nach den Polen richtet, so mufs er ja wissen, wo diese liegen, damit er in seiner Richtung keinen Irrthum begehe; und wenn er sich von dem Pole zum Eisen wendet, so mufs er ja das nahende Eisen empfunden haben und kennen [34]).

Zudem verräth ein und derselbe Magnet vielerley Empfindungen; und daher mufs man ihn auch Regungen der Liebe und Zuneigung beylegen, und folglich auch eine natürliche Einbildung zugestehen. Durch eine andere eigne Einbildung nämlich kehrt er sich zu dem Eisen, durch eine andere zu den Polen; durch eine andere hält er die Leibesfrucht, die Flüsse und die Gedärme zurück; und wieder durch eine andere zieht er etwas aus dem geschmolzenen Glase an sich. Wirft man nämlich ein kleines Stück desselben in geschmolzenes Glas, so macht es dasselbe weifs, da es sonst grün oder gelblicht geworden wäre [35]).

So zieht auch die Einbildung des Agtsteins kleine Holz-Splitter und Hälmchen für sich allein zwar nur langsam und träge, mit der Mumie eines gesunden Menschen aber verbunden noch stärker als der Magnet, und demselben entgegengesetzt an. Auch dient er als Anhängsel gegen die Pest. Ferner zieht er, mit Gummi gemischt, das Gift und das Bley aus den Wunden [36]).

Was ist es dann auch Wunder, ausser für die Unwissenden, welche sich über alles wundern, dafs alle Dinge ihre Einbildung haben; da sie alle ursprünglich von Dem kommen, der ganz und gar Leben ist, und aus dessen Hand nichts Todtes, und darinnen er nicht seine Gegenwart spüren läfst,

34) Ibid. n. 136. 141. p. 774. 35) Ibid. n. 142. 143. p. 775.
36) Ibid. n. 145. p. cit.

kommen kann? — Denn der Geist des Herrn erfüllet ja den ganzen Erdkreis; und hat nicht jede Wissenschaft allemal eine gewisse Einbildung zur Grundlage [37])?

Nicht genug also, daſs besondere und einzelne Geister gegen einander in Freundschaft oder Widerwärtigkeit stehen, so herrscht noch überdieſs im ganzen Weltgebäude ein All-Geist (Magnale magnum), welcher alle besondern Freundschaften und Feindschaften vermittelt, daſs sie durch seine Dazwischenkunft auch in die Ferne wirken mögen, wie eine angeschlagene Saite eine andere in der Octav gestimmte zur gleichen Schwingung weckt [38]).

Warum erschrecken wir also vor dem Namen der Magie, d. i. der Zauber- und Geisterkraft; da doch die ganze Natur magisch oder geisterartig wirkt, und überhaupt gar keine andere Kraft zu wirken hat, ausser allein die, welche von der Einbildung ihrer Form, und zwar magischer Weise, hervorgebracht wird [39])?

Die erste Stufe dieser magischen Wirkung liegt nun in den 3 Anfängen Sal, Sulphur und Mercurius, deren förmliche und verborgene Eigenschaften magische Wirkungen sind, und aus der Phantasie der ihnen eingebornen Formen herrühren. Diese Wirkungen sind die geringsten und körperlichsten, aber doch ihrem Zwecke genügend; dahin gehören: die Kraft gewisser Stoffe den Leib zu öffnen, Schlaf zu machen u. dergl.

Die zweyte edlere Stufe magischer Wirkungen kömmt aus der Form der Einbildung eines concreten (besondern und einzelnen) Dinges; dergleichen

37) Ibid. n. 146. p. cit.

38) Ibid. n. 151. p. 775.

39) Ibid. n. 152. p. cit.

sind: das Ziehen des Magnets, die Kraft der Tincturen, die Wirkung der besondern Arzneyen u. s. w. Ueberhaupt die geistige Kraft der Magie, die noch in körperlichen Stoffen verborgen und eingehüllt liegt.

Die dritte Stufe endlich magischer Wirkungen kömmt aus der Einbildung eines ganzen und lebendigen Dinges, dergleichen den Thieren und dem äusserlichen Menschen (d. h. seinem Fleisch und Blut) zukömmt. Diese Wirkung ist bey einem gewissen Grade von Vollkommenheit schon einigermassen geistig (denn der Wille schickt dieselbe auch schon in die Ferne); sie ist jedoch noch nicht rein-geistig.

Endlich giebt es auch noch eine magische Wirkung, die ganz vom Körper unabhängig (und folglich rein geistig ist), welche gleichsam durch eine Erweckung der innersten Seelenkraft entsteht. Diese schafft die mächtigsten Bilder, und bringt die herrlichsten Eindrücke und Wirkungen hervor. Die Natur ist nämlich allenthalben magisch, und wirkt durch ihre Einbildung; je geistiger sie aber ist, desto mächtiger ist sie auch [40]).

Die niedrigste Stufe der magischen Wirkungen wird erweckt durch gelinde Wärme, dadurch gewisse Dämpfe und Dünste erweckt werden, mittelst welcher die im tiefen Schlafe liegende Einbildung erwacht. Die mittlere Stufe, welche die magnetischen Wirkungen in sich begreift, wird erweckt durch vorgängige Berührung. Die höchste endlich wird erweckt durch den blosen Gedanken der Seele; und zwar die im innern Menschen durch Gott und seine Gabe, die geheime Wissenschaft (Cabbala); die im äussern Menschen aber durch eine starke Einbildung, oder durch tiefe und anhaltende Betrachtung [41]).

40) Ibid. n. 153 — 155. p. 776. 41) Ibid. n. 159. p. cit.

Uebrigens ist die Wirkung überall eine magnetische, wo ein Ding ein starkes Verlangen hat, ein anderes räumlich zu bewegen, zu ziehen, auszutreiben, oder abzuhalten; und sie unterscheidet sich also von der sympathetischen dadurch, dafs diese nicht auf eine räumliche Bewegung, sondern geradezu nur auf eine Veränderung hinstrebt. Darum ist zwar wohl jede magnetische Kraft eine sympathetische, aber nicht auch umgekehrt [42]).

3. Von der allgemeinen Sympathie der Dinge.

Allen Gliedern und Theilen des Welt-Alls kömmt, wie ich vermuthe, sympathetisches Gefühl zu [43]), dessen Grund zwar Mohy, der Araber, in den Sternen sucht; allein ich glaube vielmehr, sie komme aus den leitenden Einbildungen (ideis dirigentibus), welche aus der Liebe und dem Verlangen als ihren Aeltern entspringen [44]). (Weil ich stets wahrgenommen, dafs ein sympathetisches Mittel allemal nur alsdann am vollkommensten seine Wirkung that, wenn es mit liebreichem Verlangen zu helfen, und mit sorgsamer Huld gegeben und angewandt wurde; hingegen aber schlechten Fortgang hatte, wenn der, so diese Cur anwandte, unachtsam, oder trunken war.)

Es giebt nämlich eine den Schulen bisher ganz unbekannte Einwirkung (actio), welche ich die des beherrschenden Einflusses (actio regiminis) nenne; welche, wie die der unkörperlichen Geister (spiritus abstracti), auf die ihr unterliegenden Dinge einwirkt, und wie eine Seele die Organe ihres Leibes

42) Ibid. n. 160. 161. p. 776. 43) Vacuum. nat. n. 14. p. 86.
44) De vi magnetic. n. 4. 5. De mediis sympathet. n. 4. p. 614.

bewegt und alterirt, nicht nur ohne alle Gegenwirkung, sondern auch ohne körperliche Berührung [45]). Denn durch den Sündenfall hat die Seele zwar wohl ihren Anspruch auf die Gemeinschaft des Himmelreiches verloren; aber doch nicht alle Spuren des göttlichen Ebenbildes eingebüfst, wie z. B. das Weissagungsvermögen beweist, das bey vielen Kranken hervortritt [46]).

Aber hat man doch in der grofsen Welt, d. *i.* im Macrocosmus, eine geistige, und in die *Ferne* ohne unmittelbare Berührung sich äussernde Wirkung der Sterne auf einander, und auf die sublunarischen Dinge von jeher zugestanden: warum will man denn diese bey den sublunarischen Dingen widersprechen und verwerfen?

Hier äussert sich jedoch die Wirkung des beherrschenden Einflusses, obschon sie zu ihrem Durchgang keiner vermittelnden Poren bedarf, nicht allemal durch einen geradeaus gehenden, senkrechten Strahl, wie das Sonnenlicht, sondern auch durch manchen andersgebogenen, indem sie den Bau aller Glieder unmittelbar durchdringt: wie der Mond z. B. auch das ergreift, was nur von der Seite von ihm angeblickt wird (vergl. oben IV. Meteorologie und Astrologie, num. 5. S. 102.). So überstrahlt und durchdringt auch die Wirkung des Lebenseinflusses ohne Vermittlung und Verbindung alles, aber nur dasjenige, was zu seiner Sphäre gehört [47]).

Ueber diese Wirkung erkenne ich noch eine höhere, nämlich die der unkörperlichen Geister; denn diese wirkt durch einen blosen kräftigen Wink

45) Ignot. act. regiminis. n. 29. p. 338.

46) Astra necessit. n. 19. p. 121.

47) Ignot. act. regiminis. n. 29. 30. 38. p. 338. 339.

(nutu potestativo), welcher viel stärker noch als die Kraft des Einflusses, und ganz wunderbar ist. Denn es bedarf hierzu weder eines senkrecht ausgehenden Lichtstrahls, noch eines Anblicks, noch auch der Nähe des Gegenstandes, worauf eingewirkt werden soll [48]).

Es wirken nämlich die Seelen auf ihren (und wohl auch fremde Leiber), durch die Kraft ihres eignen, zuvörderst diesen ihren Leib belebenden geistigen Lichtes; und da dieses durch das Leben, in dem die Seele überall gegenwärtig ist, überallhin verbreitet ist, so mahlt die Seele in dieses ihr Licht hinein die Bilder ihrer Gedanken (conceptus) und ihrer Befehle, damit sie von da aus durch die dienenden Geister in die Organe zur Ausführung überliefert werden.

Aber diese Seelen-Lichter oder lichtstrahlende Lebensgeister (Spiritus luminans) können von uns nicht geradezu (conceptu directo) begriffen werden, da sie der höhern, intelligiblen Welt angehören, weſswegen sich auch Gott der Allerhöchste, der Vater der Lichter nennt, Jacobi I, 17. Denn die Sinne liefern uns von aussen nichts, was uns einen directen, positiven Begriff der Seele geben könnte.

Indessen haben auch die untern und körperlichen Dinge, besonders aber die innern Lebenswerkzeuge des menschlichen Leibes, in welchen die Lebensformen oder formellen Kräfte wohnen, ein ursprünglich ihnen eingebildetes Licht, entweder schon als wirkliches, oder doch als erregbares durch den Archaeus in sich (wie in dem Ey die Kraft des Saamens durch das Brüten in Thätigkeit gesetzt wird) [actuatur]: und das Seelen-Licht durchdringt dann das Licht des leiblichen Archaeus.

48) Ibid. n. 39. p. cit.

Gleichwie nun aber das (obere) Seelenlicht das (untere) Lebenslicht des Leibes beherrscht; so ist auch umgekehrt nicht weniger nothwendig, dafs ein gewisses zum Verstehen erforderliches Licht ohne Unterlafs von unten (aus dem Magen) gegen den Kopf und das Gehirn ausstrahle: welche Ausstrahlung, wenn sie unterbrochen wird (wie es beym Hängen, Ersticken und Ertrinken der Fall ist), Sinne und Gedanken alsobald schwinden, obgleich das Gehirn und das Rückenmark, wie auch die Nerven, nicht im mindesten verletzt wurden.

Eine ähnliche Unterbrechung aller Vernunft und und Ueberlegung erfolgt beym Phantasiren (welches gleichfalls von unten auf erweckt wird, so wie nicht weniger die Schwindel, die Taubheit, der Schlag und andere Krankheiten): so dafs also die Lebensorgane des Unterleibes hinwieder eine Herrschaft gegen die obern Seelenkräfte ausüben.

Denn der Magen ist nicht etwa ein blofser Sack oder Kessel, nur allein zur Verdauung der Speisen bestimmt, sondern ein sehr lebendiges Hauptorgan, welches seinen eignen Geschmack und Geruch, und allerley eigne Begierden und Verlangen hat, nicht anders, als ob er ein Thier wäre. Und wenn ja einige Nerven, Pulsadern und Venen den Magen durchziehen, so ist das vielmehr ein Zeichen, dadurch die andern Glieder gleichsam ihre Abhängigkeit vom Magen bekennen, als dafs ihn diese Nerven oder Adern regieren sollten.

Damit will ich aber nicht sagen, als wenn der Magen allein unter allen Organen des Lebens des Leibes die ganze Herrschaft hätte; denn ich mache aus Milz und Magen gleichsam eine einige Ehe, und paare sie zusammen, also, dafs das Milz gleichsam der Mann sey, in Betrachtung, dafs die ersten Bewegungen von ihm ausgehen; der Magen aber das

Weib, in Betrachtung der ersten Empfindungen: und daſs mithin beyde einander zur Vollkommenheit eines Lebens ergänzen [49].

4. Von dem allgemeinen Magnetism, und den mineralischen Magneten insbesondere.

Der Magnete (d. i. der Körper, welcher durch starkes Verlangen der Sympathie und Antipathie räumlich bewegen, ziehen, austreiben, oder abhalten) giebt es sehr verschiedene Arten: denn einige ziehen Eisen, andere Spreu, andere Bley, einige Fleisch, Eiter u. dergl. [50].

Insbesondere aber tritt eine magnetische Kraft in der mineralischen Magnet-Nadel hervor, welche immer gegen die Pole gekehrt ist, aber nicht genau, indem sie verschieden, um 3, 6, 7, 11 Grade, abweicht; woraus folgt, daſs der mineralische Magnet nicht vom Pol gezogen werde, sondern sich aus eignem Antriebe darnach richte. Denn setzt man einen Magnet mit seinem entgegengesetzten Pol in einer hölzernen Büchse auf einem stillstehenden Wasser gerade gegen Nord, so wird zwar alsbald die Büchse von ihm umgekehrt: aber diese schwimmt nicht weiter, sich gegen den Nord fortbewegend, sondern steht ganz stille. — Auch verliert der Magnet, mit Knoblauch bestrichen, diese seine Polarität [51].

Es theilt sich aber die magnetische Kraft durch Berührung und Bestreichung auch andern Körpern mit. Denn wird z. B. das Magisterium des Magnets in einem Glase bereitet, so zeigt das Glas nachher

49) Ignot. actio regim. n. 48. 49. p. 342. 344.

50) Magnetic. vulner. curat. n. 71. p. 763.

51) De magnetic. vulner. curat. n. 65. 68. p. 761. 768. De Peste. cap. X. n. 10. p. 39.

gleichfalls Polarität; selbst wenn es ausgewaschen und ausgefegt worden ist. Eben so der Stahl, wenn er mit Magnet bestrichen wird [52].

In medicinischer Hinsicht ist merkwürdig, daſs der Rücken des Magnets, d. i. sein südlicher Pol, welcher das Eisen von sicht abstöſst, auch die Gedärme zurücktreibt und den Bruch heilt, wie nicht weniger alle Flüsse, welche martialischer, d. i. eisenartiger Natur sind. Der Bauch hingegen des Magnets, d. i. sein nördlicher Theil, thut die ganz entgegengesetzte Wirkung [53].

Ueber die von Paracelsus erfundene magnetische Wund-Salbe haben Rudolph. Goelenius, Professor zu Marburg, 1608 u. 1615, dann der Jesuite P. Joan. Roberti, 1618, geschrieben. Die Wirkung der Salbe gestehen beyde zu: jener hält sie für natürlich, vermag es aber nicht zu beweisen; dieser hingegen schreibt sie eben so grundlos dem Satan zu.

Allein ist es denn ein so groſses Wunder, a) daſs Gott ausser dem Magnetsteine auch noch in andere Dinge eine Kraft gelegt hat, die man mit keinem andern Worte, als der magnetischen, bezeichnen kann? Oder kann man wohl behaupten, daſs Gott keine solche Kraft zur Heilung der Verwundeten in die Natur gelegt habe?

b) Gesteht man ja selbst ein, daſs die materielle Natur ihre belebenden Formen immer von oben, d. i. aus den Einflüssen des Himmels ziehe, und daſs umgekehrt auch der Himmel unsichtbarerweise manches aus der untern Natur in Gasgestalt aufsteigende an sich ziehe: so daſs also eine stäte Communication (Wechselmittheilung) von unten nach oben,

52) De magnetic. vulner. curat. n. 66.

53) Ibid. n. 18. p. 752.

oben, und umgekehrt statt habe, dadurch alle Theile des Macrocosmus gar lieblich mit einander in Harmonie stehen.

c) Liegt in der magnetischen Wundersalbe gar nichts Abergläubisches; denn sie besteht nur aus Stoffen, die man allenthalben in der Arzney anwendet.

d) Die Art des Gebrauches enthält gleichfalls nichts Böses, noch Verhafstes: auch ist der Zweck löblich und heilsam.

e) Es kommen auch dabey keine seltsamen Gebräuche, Worte u. dergl. vor; es darf auf keine Stunde geachtet werden, und nicht einmal ein festes Vertrauen wird erfordert: wie dieses bey abergläubischen Curen gewöhnlich ist [54].

5. Von der Hexerey, oder Zauberey.

Die Hexerey hat den Grund ihrer Wirkung nicht in einer körperlichen Stärke, sondern in derjenigen Energie der menschlichen Seele, darinnen wir das Ebenbild Gottes am reinsten und vollkommensten darstellen. Denn obschon alle Dinge gewissermassen das Ebenbild Gottes an sich tragen; so gilt dieses doch vorzugsweise von dem Menschen.

Daher ist der Mensch auch allen übrigen Geschöpfen durch die Magie seiner geistigen Kraft überlegen, und herrscht dadurch über sie. Und wie also Gott durch den Wink seines Willens wirkt, so mufs auch der Mensch, wenn es das rechte Ebenbild Gottes heifsen soll, durch seinen blosen Willen wirken können; und ich möchte daher diese Kraft geistige Stärke nennen.

54) Ibid. n. 10—14. p. 748—750. Das Recept zur magnetischen Wundersalbe giebt Paracelsus in des Archidoxis magica. Tom. II. p. 549.

Diese geistige Stärke (robur spirituale) ist nun zwar über den ganzen Menschen verbreitet; aber doch viel kräftiger in der Seele, als in Fleisch und Blut enthalten, dessen animalische Geister der Geist der Seele beherrscht [55]).

Das könnte nun die Seele als reiner abstracter Geist keineswegs, wenn nicht aus ihr eine gewisse magische oder Zauberkraft ausgienge, die dem körperlichen Geiste den Befehl der Seele brächte, und nachher durch ihn den Leib in Bewegung setzte [56]).

Diese Zauberkraft der menschlichen Seele, die an sich gleichgültig ist, und eben sowohl zum Guten als zum Bösen dienen mag, ist nun an sich ganz natürlich: indem es nicht weniger natürlich ist, daſs der Mensch einen Geist, als daſs er einen Leib habe, und gar keine Ursache sich denken läſst, warum die Wirkung durch die Kraft des Leibes, und nicht auch die durch die Kraft der Seele natürlich heiſsen sollte; besonders da es an Leib und Seele doch immer nur allein das Geistige ist, was empfindet, bewegt und sich erinnert [57]).

Fährt demnach ein gewisser geistiger Strahl von einer Hexe (d. h. von einer boshaften, schadenfrohen Zauberin) auf einen Menschen, oder auf ein Thier hin, so verbindet sich der schadenfrohe, giftige und tödtende Geist der Zauberin (wo er der Stärkere ist) mit dem Geiste des Schwächern, diesen zum Tod, oder doch zum Verderben und Schaden entzündend, wie eine Flamme ein verwandtes Brennbares ergreift und in Flammen setzt [58]).

Entsteht nämlich in der Hexe die Einbildung eines heftigen Hasses, vereint mit dem kräftigen

55) Ibid. n. 88 — 94. p. 766. 767. 56) Ibid. n. 98. p. 768.
57) Ibid. n. 106. 108. p. 768. 769. 58) Ibid. n. 109. p. 769.

Verlangen zu schaden, so kann dieselbe durch Flüche und Verwünschungen, noch mehr aber durch starres Anschauen, oder absichtliches Berühren, gemäſs des ihr als Menschen eignen magischen Vermögens ihres freyen Willens, Schaden verursachen, besonders wenn sämliche, verunreinigte und vergiftete Stoffe, oder Bilder von solchen (als Hexengeschosse) in den Leib eines Geschöpfes gebracht werden.

Der Teufel für sich selbst aber ist ganz unfähig, irgend eine schädliche Wirkung hervorzubringen, und er bedient sich also hierzu der Hexen, welche als Menschen wegen des göttlichen Ebenbildes Kraft haben, das zu wirken, was er will [59].

6. Von den Verwahrungs- und Heilsmitteln gegen Verzauberungen.

Es sind aber auch seit dem Anfange der Schöpfung allerdings hinreichende Mittel in der Natur vorhanden, welche durch ihre Eigenschaften das, was durch ein Leiden des thierischen oder seelischen Geistes verdorben ist, zu bändigen und zu überwinden vermögen [60].

Allein diese Mittel sind (leider) meistens unbekannt, und manches ist auch durch Miſsbrauch verunstaltet. So z. B. liegt allerdings in Worten und Cärimonien groſse Kraft; allein des vielen Miſsbrauches wegen hat die Kirche alles dasjenige, was sie in dieser Art nicht selbst vorgeschrieben oder angenommen hat, verboten; und so sind viele 1000 Formeln, die ehemals bekannt waren, und gut und kräftig in Heilung vieler Krankheiten befunden wurden, verloren gegangen [61].

59) Tractat de morbis. cap. 10. n. 15. p. 600.
60) Ibid. cap. 20. n. 6. 61) Ibid. n. 18.

Eben so sind uns heut zu Tage keine Kräuter mehr bekannt, welche mit der Seele und den Lebensgeistern wie im unmittelbaren vertraulichen Verkehr stehend, sie gleichsam zu besprechen und zu beschwichtigen vermöchten; sie waren es aber ehemals, und unser gemeines Volk, besonders die Landleute, kennen auch jetzt noch manche Kräfte der Dinge, welche den Schulgelehrten unbekannt sind, und wie Geheimnisse von Eltern auf Kinder forterben: vorzüglich bey denjenigen Völkern, welche keine gelehrten Aerzte haben [62]).

Besonders haben die Schulen bisher die eigentliche Kraft der natürlich-wirkenden Arzney-Mittel gegen einen lebendigen, animalischen Organismus mifskannt; dafs sie nämlich anders nicht, als blos allein als veranlassende Ursachen gegen ein lebendiges Wesen wirken mögen. Daher es denn auch ganz unsinnig war, mehrere einfache Mittel in grofsen Haufen unter einander zu mischen, dadurch vielfältig die Kräfte des einen Hauptmittels, das solche gelehrte Aerzte etwa von ungefähr von den Thieren, oder aus der Tradition von gemeinen Leuten und alten Weibern gelernt, und das sonst wohl und geschwind heilte, ganz betäubt und verhindert, oder wohl gar völlig vertilgt wurden [63]).

Neben den natürlichen Heilsmitteln hat man dann den Glauben und die Einbildungskraft mittelst gewisser Formuln und Cärimonien in Anspruch genommen, auch allerley Anhängsel, als Mumien, Sigille, Steine und Kräuter zu gebrauchen angefangen. Ferner kommen hierzu auch gewisse Leibesübungen, und zwar zu gesetzten Stunden, als Fasten, Wachen, Lesen, Räuchern, Baden, Salben, Besprengen, Kleider und Gürtel anlegen u. dergl. [64]).

62) Ibid. cap. 20. n. 20. 30. 63) Ibid. n. 10. 11. 64) Ibid. n. 12—15.

Dabey ist nun in Wahrheit ein grofses Urtheil vonnöthen, was abergläubisch ist, von dem, was es nicht ist, zu unterscheiden. Denn gleichwie es ein klares Zeichen grober Faulheit und Unwissenheit ist, alle unerwartete Wirksamkeit, deren Ursache unbekannt ist, alsogleich dem Teufel zuzuschreiben; so ist es nicht minder gefährlich, alles ohne Untersuchung und Bedenken gut zu heifsen [65].

Wenn also der gemeine Spruch behauptet: dafs in Worten, Kräutern und Steinen überhaupt eine gewaltige Kraft stecke; so mufs man dieses verstehen, nicht von der gewöhnlichen und mittlern Wirksamkeit, welche etwa nur zur Vollbringung eines einzigen und ganz gemeinen Werkes, oder Aufgabe hinreicht; sondern von jener grofsen, unerklärbaren und insgemein unbekannten Energie, der allgemeinen, über alles und auch bis in unbestimmbare Fernen sich erstreckenden Magie: z. B. der glaubensvollen Anrufung des göttlichen Namens, der wirksamen Handauflegung zur Heilung jeder Krankheit u. s. f. [66].

VIII. Anthropologie.

1. Begriff des Menschen.

Es ist ganz unrichtig, wenn man den Menschen als vernünftiges Thier definirt; denn er ist ein in einem Körper lebendes geistiges Geschöpf, durch eine unsterbliche Seele zur Ehre Gottes nach dem Bilde des Worts (dieses ersten Exemplars aller Ursachen) bezeichnet. Die Seele des Menschen kann

65) Ibid. n. 17. 66) Ibid. n. 22.

auch ohne dem göttlichen Bilde gar nicht gedacht werden; da das Reich Gottes mit allen seinen Gnaden und Geschenken (charismatis) der Seele inniger ist, als sie sich selbst.

Da nun niemand die Aehnlichkeit eines Bildes mit dem Original vollkommen erkennen kann, wenn er das Original nicht kennt; so folgt, daſs alle die, welche von dem Menschen eine ungültige Definition gegeben haben, Gott und sich selbst nach ihren wesentlichen Eigenschaften nicht kannten.

Obschon daher der Mensch wegen des Körpers einige thierische und körperliche Eigenschaften mit hat, so ist er doch nach der göttlichen Absicht zum lebendigen Bilde Gottes in einer unsterblichen Wesenheit (substantia) erschaffen, damit er Gott erkenne, liebe und anbete, nach dem Lichte des Vorbildes (der unsterblichen Seele) das ihm eingeprägt ist [67]).

Darum ist aber auch nur das verständige Gemüth (mens) unsterblich; alle andern Seelen hingegen vergehen. — Es ist aber keine Erkenntniſs schwerer, als die unsrer eignen Unsterblichkeit, wodurch jedoch die verständige Seele sich selbst erst wahrhaft erkennt; obschon auch keine Erkenntniſs nützlicher ist. Denn nur die Religion kann diese Erkenntniſs begründen, und von allen Beweisen für die Unsterblichkeit der menschlichen Seele, welche in Büchern gegeben werden, ist keine zureichend ohne der Voraussetzung eines Gottes [68]).

Wenn aber ein Gottesläugner auch nur auf einen Augenblick je an sich selbst erfahren könnte,

67) Venat. scient. n. 35 — 37. p. 25. 26.

68) Imago mentis. n. 2. p. 267.

was das heifst: etwas unmittelbar durch den geistigen Begriff erkennen (intellectualiter videre); dann würde er Gott und die Unsterblichkeit der Seele, die Gott schaut, gleichsam durch das eigne Gefühl empfinden [69].

Ueberhaupt versteht unser verständiges Gemüth nicht das Geringste mittelbarer Weise durch Einbildung (imaginatio), geschweige durch Figuren und Bilder, wenn nicht das armselige und elende Grübeln und Folgern unserer wirkenden Vernunft (ratio) hinzukömmt. Wenn daher die Seele sich selbst in sich selbst durch den Verstand (intellectualiter) begreifen will; so mufs sie zuvörderst die aus der Sinnenerfahrung folgernde Vernunft, und ihr eignes Bild, wodurch sie sich selbst als einen fremden Gegenstand vorstellt, verlassen: d. h. die Seele kann sich selbst nicht erfassen, wie sie ist, wenn sie sich nur denkt durch die Vernunft, oder vorstellt durch Bilder; sondern sie erfafst sich, wie sie in Wahrheit ist, erst alsdann, wenn sie erkennt, dafs die Wahrheit der Wesenheit und die Wahrheit des Verstandes (veritas Essentiae, et veritas Intellectus sive conceptus) bey jeder wahrhaften Erkenntnifs in Einheit und Identität (in unitate et identitate) sich einander durchdringen [70].

Da ist also der substantielle Verstand (intellectus) ein unsterbliches, von den vergänglichen Dingen ganz verschiedenes Wesen (res). Das verständige Gemüth (mens) wird nämlich nicht sinnlicher Weise empfunden, sondern wir glauben aus unmittelbarer Anschauung an sein Daseyn inner uns, seine Unermüdbarkeit, und seine Freyheit von jeder

69) Ibid. n. 4. p. cit. 70) Ibid. n. 5. p. 268.

Krankheit; denn es ist jeder sinnlichen Einwirkung unempfänglich [71]).

Indessen wirkt es selbst doch auch oft auf eine sinnlich-wahrnehmbare Weise, jedoch durch geistige Wirksamkeit; daher sagen die Mystiker, das fromme und gottselige Gemüth (mens) wirke im blosen Glauben, ohne Untersuchung und Gedanken [72]).

Falsch ist übrigens, dafs die Wesenheit des göttlichen Ebenbildes des verständigen Gemüthes (mentis) darin bestehe, dafs es der Substanz und Wesenheit nach Eines mit Gott sey; da sie doch von einander wie Endliches und Unendliches verschieden sind. Genug, dafs das verständige Gemüth (mens) eine geistige und lebendige Substanz, und ein lichtartiges Geschöpf ist, dessen Licht von andern vergänglichen Lebenslichtern dadurch sich unterscheidet, dafs diese vergehen, wie die Flamme eines Lichtes; jenes aber eine geistige, unvergängliche Wesenheit (substantia) ist [73]).

Hieraus sieht man schon, a) dafs der Mensch nicht die kleine Welt (Microcosmus) und ein Nachbild der gröfsern sey; wie Theophrastus Paracelsus (siehe oben Heft I. S. 57—59.) behauptete: denn wir haben weder alles Schädliche, noch alles Gute der grofsen Welt in uns [74]).

Eben so falsch ist b) dafs der Mensch, wie Aristoteles lehrte, mit den Thieren zu einer Gattung gehöre; denn er, der allen Thieren Namen gab, hat sich selbst keinen gegeben, weil er sich nicht unter ihnen erkannte. Denn er sah bald, dafs

71) Ibid. n. 6. 72) Ibid. n. 7. 73) Ibid. n. 9. 10. 11. p. 296.
74) De tartaro. cap. 3. n. 15—18. p. 241.

etwas in der menschlichen Natur vorhanden sey, welches über die Thiere hinaufsteigt.

Der Mensch kann nämlich unter allen Thieren allein lachen; weil das Lachen aus der Verbindung der doppelten Seele entsteht, die in den Thieren nicht ist. Denn wenn die empfindende Seele, als die Quelle der ersten Vorstellungen, etwas betrachtet, das ihr wohlgefällt, so erfaſst sie es, wie die Thiere, eben auch mit Freude: wenn aber alsdann das verständige Gemüth (in seinem durchdringenden Lichte) seine Verbindung mit der empfindenden Seele wahrnimmt, und sich bey angenehmen Vorstellungen gleichsam verwundernd zu der empfindenden Seele herabläſst, kann sie es nicht anders als seltsam und befremdend finden, daſs so etwas als erfreuungswerthes erscheinen könne; und daher dann das Lachen[75]).

2. Von dem Lebensgeiste.

Ohne Lebensgeist, d. h. ohne empfindende Seele, wäre die ganze Masse des Leibes für sich selbst todt. Dieser Lebensgeist selbst aber wird aus dem Blute gebildet, der Magensaft (chylus) und Milchsaft (chymus) wird nämlich in der Leber zuvörderst zu Venen-Blut (cruor); und dieses rohe Blut dann im Herzen, als dem Brunnquelle des Lebens, zu wahrem Blute gemacht, und aus diesem durch Verdünnung der Lebensgeist abgesondert; von da steigt dieser aus dem Blute erzeugte Geist nun in die Kammern (sinus sive stomachos) des Gehirns empor, wo er verschiedene characteristische Eigenschaften annimmt, so daſs er bewegend wird im Rückenmarke, sehend in der Werkstätte des Gesichts u. s. w.[76]).

75) Jus duumvirat. n. 59. 60. p. 313.
76) Spiritus vitae. n. 12. 14. p. 198.

Durch ihn (den Lebensgeist) wird erst die ganze Masse des Leibes lebendig; denn er allein hat das Geschäft des Lebens zu vollbringen; wozu er das nothwendige Licht vom Vater der Lichter, der das Leben aller Dinge ist, erhalten mufs.

Daher mufs der Lebensgeist (spiritus vitalis), oder der himmlische Lebenshauch, oder Aether (aura caelestis, seu aether), von einem gänzlich reinen, belebenden Lichte (lumine pure vitali) erleuchtet *seyn*, und zwar nicht blos von einem allgemeinen, *sondern* von einem specifischen und individualisirenden (d. i. Art und Einzelnheit zugleich bestimmenden) Lichte.

Dieses Licht ist nun freylich kein feuriges, brennendes, entzündendes, und in der Concentrirung seiner Strahlen sichtbares, sondern ein formelles, intelligibles Licht, von der Art und Natur der empfindenden Seele (animae sensitivae), welches sich aller Beschreibung und jeder sinnlichen Erforschung entziehet [77]).

Wenn nun der Lebensgeist durch die Aorta in den Kopf steigt, so sammelt er sich zuvörderst in Mitte des Gehirns in ein einziges Behältnifs, zerfliefst und vertheilt sich aber von da aus in feiner Dunstgestalt in verschiedene Hirnkammern und Fächer zum Behufe der vornehmsten Vermögen, als nämlich der Phantasie oder Einbildungskraft, des Urtheils und des Gedächtnisses, und von diesen besondern Kammern aus abermal weiter an die Mündungen der Sehnen oder Nerven, welche im Gehirn ihren Ursprung haben: so dafs der den Geschmack ausübende zur Zunge, der nicht schmeckende, sondern tastende, in die Fingerende u. s. w. getrie-

77) Ibid. n. 21. p. 199.

ben wird; indem nämlich der wesentlich identische Geist überall die besondere Eigenschaft der Organe annimmt, in die er eingeht [78]).

Wollen wir diesen aus dem Blute erzeugten Lebensgeist mit den durch Chemie erzeugten Geistern vergleichen, so zeigt er sich uns als salinisch, und daher balsamisch und vor der Fäulung bewahrend; aber nicht blos des Salzes, sondern vorzüglich des belebenden Lichtes wegen, das er enthält. Denn er ist nicht so fast gesalzen als sauer, und dem Weingeiste näher verwandt als dem Salpeter, und noch weiter entfernt von jenem Salpetergeiste, der durch Brennen und Zusatz ausgezogen wird [79]).

Dieser Lebensgeist stellt sich übrigens seiner Natur nach immer nur als ein Gas dar, wie man in dem Herzklopfen, in der heftigen und gemeinen Ohnmacht (syncope et hypothymia) sieht. Denn wie viel geht nicht bey solchen Zufällen an lebendiger Farbe, an Lebenslichte und an Völle des Fleisches fast augenblicklich verloren; ja wie fällt selbst das Angesicht in Runzeln zusammen? Der Geist nämlich, welcher zuvor mit einer angenehmen Röthe alles lebendig machte, flieht nun davon, von einem fremden, feindseligen Lufthauche gleichsam bezwungen (subactus) und ganz alterirt (d. i. in seiner natürlichen Eigenschaft gestört); weil nämlich der Lebensgeist ein Gas ist von der Natur eines balsamischen Salzes, so entweicht er, sobald er das Entgegenkommen eines andern Salzes empfindet, leicht durch die Schweifslöcher (Poren) der Haut (wie der Salmiak-Geist, wenn ihm der Salpeter-Geist entgegenkömmt); vergessend aller seiner Verrichtung und der ihm anbefohlnen Haushaltung:

78) Ibid. n. 29. p. 201.

79) Ibid. n. 17. 19. p. 199.

denn er läſst sich nicht zu Tropfen verdichten, weil er durch Verdünnung aus dem Blute geworden ist [80].

Daher wirken auch die Medicinen und Salben meistens durch den Geruch; denn nur er, nicht der körperliche Stoff der Medicin oder Salbe, dringt als Gas in das Innerste, und kömmt in viel unmittelbarere Berührung mit dem Lebensgeiste, als alle leiblichen Flüssigkeiten. Deſswegen ist es sehr zu bedauern, daſs die Räucherungen von den Schulen so sehr vernachlässiget werden [81].

3. Von der Vereinigung des Lebensgeistes mit der empfindenden und unsterblichen Seele.

Dieser Lebensgeist erscheint auch als empfindende Seele (anima sensitiva), oder als empfindendes Leben. Denn wenn es in der erzeugten Natur eines Einzelnwesens bis zu der Reife und dem Leben gekommen ist, so nimmt derselbe die im Verhältniſs zum Thier- oder Menschwerden noch unentschiedene Form einer empfindenden Seele an, welche einstweilen nur noch das Leben hat: aber in demselben Augenblicke verbindet der Schöpfer mit dem Leben und der empfindenden Seele des menschlichen Foetus auch den unsterblichen Geist, damit durch diesen letzten Akt die empfindende Seele zu einem menschlichen Individuum von einer gewissen eigenthümlichen Persönlichkeit bestimmt werde; doch so, daſs die empfindende Seele (anima sensitiva) wieder mit dem zeitlichen Leben des Menschen zu Grunde gehe; weil sie zwar mit der formellen und unsterblichen Substanz zeitlicher Weise verbunden, aber nicht Eins

80) Complex. atque Element. figment. n. 41. 42. p. 110.

81) Imago fermenti. n. 17. p. 114. Complex. atque Element. figment. n. 43. p. 110.

geworden ist, auch dasselbe nicht durchdrungen, sondern nur ausserwesentlich berührt hat [82]).

Der Lebensgeist, oder die empfindende Seele, wird also auf ähnliche Weise von dem unsterblichen Geiste (mente) bestimmt, wie das Licht von der leuchtenden Substanz, sonst wäre eben der unsterbliche Geist zu einer Vereinigung mit dem Körper gar nicht geeignet. Die untergeordnete Bestimmung aber der empfindenden Seele, gleichsam zur Unterlage eines höhern Akts der höhern Beseelung, hebt in derselben, nach der Absicht des Schöpfers, die Bestimmung des besondern für sich Seyns auf: weil nimmermehr die untergeordnete, sondern immer nur die höhere Form des Seyns den Namen und die Art eines Dinges bestimmt; obschon auch jene untergeordnete Form in einem Individuum wirklich vorhanden ist; d. h. gleichwie das allgemeine Thier-Seyn, als die unbestimmte, allgemeine Unterlage im bestimmten Seyn, z. B. eines Löwens, verschwindet; so hört die untergeordnete Bestimmung, blos empfindende Seele zu seyn, auf, in dem höhern Akte, wenn diese empfindende Seele, verständige, gottschauende und begreifende Seele wird, durch Vereinigung nämlich mit dem unsterblichen, sie durchdringenden Geiste [83]).

4. Daſs der Lebensgeist unmittelbar von Gott erschaffen, nicht aber in der Natur erzeugt werde.

Der Lebensgeist (spiritus animalis) wird aber nicht in der Natur erzeugt, sondern ist ursprünglich Gottes unmittelbare Schöpfung: denn die Veränderung, welche der Lebensgeist in dem Gehirn erfährt (s. oben n. 2. S. 185.), geht nicht auf formelle

82) Formar. ortus. n. 81. p. 147. 83) Ibid. n. 82. p. cit.

Verwandlung, sondern ist nur eine weitere graduelle Vervollkommnung zu seiner Bestimmung.

Es strebt nämlich der angeschaffne Geist aus dem zufliessenden Lebensgeiste seines Gleichen zu erzeugen, und zwar in allen Werkstätten der Sinne, und giebt ihm dann das Merkmal dieses bestimmten Organs. Im allgemeinen aber wird der Lebensgeist zufolge der Lebensthätigkeit (vitalitas) des Herzens von dem vernünftigen Geiste, d. i. von dem angebornen Gemüthe, zum allgemeinen Lebenswerkzeuge zubereitet [84]).

5. Von dem Sitze der menschlichen Seele.

Die empfindende Seele hat nothwendig einen gewissen Sitz, aus dem sie, wie aus einem Mittelpunkte die Licht- und Lebens-Strahlen durch den Archaeus, welcher des Lebens-Lichtes Organ ist, ausstrahlt. Denn die Seele selbst ist ein gewisses Licht, und eine leuchtende Substanz im verständigen Gemüthe [85]).

An einem Baume nun ist die Wurzel der Sitz des Lebens, wo die Verwandlung, Verarbeitung und Vertheilung der Säfte vor sich geht. Im Menschen aber ist diese Wurzel im Magen, der an allen Zufällen, welche man den Herzen zuschreibt, einen ausgezeichneten Antheil hat; wie z. B. an Ohnmachten und dem Hinfallen, die von dem Magenmunde aus beginnen.

Selbst Gedanken (d. i. Vorstellungen und Begierden) steigen aus dem Magen zu dem Herzen auf: weſswegen auch der Herr selbst Luc. XXIV. 38.

84) Blas humanum. n. 58. p. 192.

85) Sedes animae. n. 5. p. 289.

die zweifelnden Jünger fragt: „Was für Gedanken steigen zu eurem Herzen auf?“ quae cogitationes ascendunt ad cor vestrum? Es müssen auch in der That die Gedanken anderswo, denn im Herzen, ihren ersten Ursprung haben; weil das Denken Ruhe erfordert, diese aber im Herzen wegen des unaufhörlichen Pulsirens und der heftigen Bewegung desselben nicht statt haben kann [86]).

So dient auch überhaupt das Herz dem Magen, indem es sein Lebenlang nichts anders thut, als daſs es den Lebensgeist zubereitet. Die thierische Seele aber setzt sich gleich Anfangs in den Magen, als die Wurzel, wo ihr eine bequeme Wohnung zubereitet ist; und daselbst bleibt sie auch für beständig.

Deswegen ist auch des neugebornen thierischen Geschöpfes erstes Geschäft, sobald es ans Licht hervortritt, Saugen und dann Schlafen, welches beydes vom Magen ausgeht, wo die Lebenskräfte durch die Seele gegründet und erhalten werden, den Leib zu nähren, zu erwärmen, aufzubringen und zu vergröſsern [87]).

Auch ist es der Seele Thun keineswegs, daſs sie herumschweife, oder von einem Orte zum andern wandere, um sich gleichsam einen schicklichen Sitz aufzufinden: sondern sie wird hierin gleich Anfangs von einem untrüglichen und verständigen Instinkte geleitet, und an den ihr von dem Schöpfer bestimmten Ruhepunkte unabänderlich hingewiesen. Ihre verschiedenen Sinnen- und Lebensverrichtungen aber vollbringt sie durch ihren ersten Diener und Schaffner, den Lebensgeist, durch welchen, als einen lebendigen Strahl ihrer Kraft, sie ohne Zer-

86) Ibid. n. 6—9. p. 289. 87) Ibid. n. 10. 11. p. 290.

theilung ihrer Wesenheit, und ohne ihren eignen Sitz je zu verlassen, dennoch überall gleichsam selbst zugegen ist [88]).

Vornehmlich aber kann man auch leicht verspüren, daſs alle Bewegungen der ersten Eindrücke, so wie die ersten Regungen der Leidenschaften um den obern Magen-Mund herum entstehen. Denn wenn unversehens ein Feuergewehr losgebrannt wird, so fühlt man beym Knalle ein Schrecken in der Herzgrube, und wenn einer jähling eine traurige Botschaft vernimmt, so empfindet er nirgends eine so schleunige Alteration und Uebelkeit, als in diesem Mittelpunkte der Herberge der empfindenden Seele. — Auch hat man schon längst eingestanden, daſs die ersten Impulse, welche nicht in unsrer Gewalt stehen, vom obern Magenmunde ausgehen, und von da aus in das Gehirn aufsteigen [89]).

Was ich nun aber von dem Sitze der empfindenden Seele gesagt habe, gilt auch von dem *Sitze* des unsterblichen Gemüthes (mentis); denn dieses hat kein näher verwandtes Wesen, in dem es wohnen könnte, als dieses belebende und lebendig machende Licht (vitale lumen), welches die empfindende Seele genannt wird. In diese empfindende Seele ist das verständige Gemüth (mens) gleichsam eingewickelt, und mit derselben auf Gottes Befehl mittelst des Bandes des Lebens verbunden: und wenn daher die empfindende Seele vergeht, so kann das verständige Gemüth nicht mehr länger im Leibe bestehen, sondern eilt zu dem Wesen aller Wesen zurück [90]).

Es durchdringt aber das verständige Gemüth, welches eine reingeistige und unkörperliche Lichtsubstanz

88) Ibid. n. 12. p. 290. 89) Ibid. n. 13. 16. p. 290. 291.
90) Ibid. n. 17. p. 291.

substanz ist, das geringere Licht der sinnlichen Seele, und diese durchdringt umgekehrt das verständige Gemüth; jedoch nicht bis zur völligen Einigung, und nur ausserwesentlich (s. oben 3. S. 188.) [91]).

Dem Magen dient übrigens das Milz als ein Ferment, ja gleichsam wie eine Sonne, als Koch und Regent; weſswegen ich dann die Harmonie dieser beyden innern Hauptorgane die Zweyherrschaft, oder das Duumvirat des organischen Lebens nenne; und darum liegt auch das Milz dem Magen so nahe, und umgiebt ihn von aussen, gleich als wollte es ihn mit dem belebenden Geflechte (vitali plexu) seiner Pulsadern erwärmen [92]).

Das Milz ist daher der Sitz des Archaeus, welcher als unmittelbares Werkzeug der empfindenden Seele die belebenden Wirkungen derselben auf diese oder jene Weise abändert (modificirt). Denn es kann kaum geschehen, daſs die sinnliche Seele, die im Magen wohnt, auf etwas denke, ohne Hülfe und Vermittlung des Lebensgeistes, der in dem Milze hauset, da sie am Unkörperlichen kein Wohlgefallen hat, noch haben kann, wie das verständige Gemüth, welches bisweilen in der Abgeschiedenheit, bisweilen in der Exstase, ohne Beyhülfe des Archaeus und des leiblichen Athemholens, viele und groſse Dinge, unvermittelt durch Sinnenvorstellungen, begreifend erkennt (intellectualiter recognoscit).

Es muſs also die sinnlich-empfindende Seele, welche gleichsam die Hülse oder Schale (cortex) des verständigen Gemüthes ist, sich allezeit zu ihren Funktionen der Hülfe des Lebensgeistes (Archaeus) bedienen [93]).

91) Ibid. n. 19. p. cit. 92) Ibid. n. 26. p. 292.
93) Ibid. n. 27. p. 282.

Das Gehirn aber ist dasjenige Werkzeug, welches die Gedanken der Seele zur Vollziehung fördert, in soferne es die Herrschaft über alle Muskeln und Nerven, hinsichtlich auf freye Bewegung, hat. Was aber den Sinn (sensus) betrifft, so besitzt es die Kräfte des Gedächtnisses, des Willens und der Einbildung [94]).

Das Leben überhaupt ist daher ein Licht und ein formelles Princip, wodurch ein Ding *verrichtet*, was ihm zu verrichten befohlen ist. Dieses Licht, welches allemal unmittelbar und ursprünglich von dem Schöpfer selbst jedem Dinge eingegossen wird, entsteht augenblicklich, und wird unter der Lebens-Form, als etwas mit ihr Gleichartiges mitbegriffen, übrigens aber nach Geschlechtern und Arten unterschieden.

Es ist jedoch nirgends verzehrend, sondern vielmehr überall belebend in allen Thieren und Pflanzen: indem ja das Leben gerade nur durch Verminderung und Erlöschung der Lebenskräfte und dieses Lichtes vergeht und erstirbt [95]).

Ich unterscheide aber in den lebendigen Dingen fünf Stufen des Lebens. Die erste und unterste Stufe des Lebens in den Mineralien ist gleichsam stumm, und nur schwer aus gewissen Zeichen der Lebenskräfte erkennbar. Die zweyte Stufe des Lebens in dem Saamen tritt schon deutlicher hervor, indem die Saamen offenbar zur Hervorbringung ihrer Art streben. Die dritte Stufe zeigt sich in den Pflanzen, welche wachsen und durch Zeugung sich vermehren. Die vierte Stufe in den Thieren offenbart sich durch Bewegung und Empfindung, freye Wahl,

94) Ibid. n. 32. p. 293.

95) De vita longa. cap. 14. n. 1. p. 736.

Einbildung und Ueberlegung. Die fünfte Stufe endlich ist das Leben des unsterblichen Geistes (mentis), welches sich jedoch im Leibe nur mittelst der sinnlich-empfindenden und vorstellenden Seele kund thut [96]).

6. Von den Verrichtungen des Gehirns.

Das Gehirn ist nicht das vornehmste, oder wohl gar das einzige Werkzeug des Gefühls und der Empfindung, oder auch nur der Bewegung; weil es ja an sich selbst unempfindlich ist, und sich von selbst nicht bewegt [97]). Vielmehr gehört alle Empfindung blos allein dem Leben, d. i. dem Lebensgeiste, an; weil ja kein Organ, so wenig als der Körper selbst, für sich etwas empfindet, sondern nur durch das Zustimmen des Lebensgeistes Empfindung hat [98]).

Durch ihn nur hat in einem gesunden Körper jeder Theil der Haut Empfindung, es liege gleich unterm Ohr eine Nerv' oder eine Sehne, oder auch nicht: und umgekehrt kömmt die Fühllosigkeit und Unempfindlichkeit der Haut des Aussätzigen nur daher, dafs dieselbe des seelischen Geistes, oder des Lebens ermangelt, oder doch seinem Zuströmen verstopft ist, wie es auch in der Lähmung (paralysis) geschieht [99]).

Auch läugnet ja niemand, dafs nicht blos die Nerven, welche aus dem Vordertheile des Gehirnes zu den besondern Sinnenwerkzeugen, den Augen, den Ohren, Gaumen und Zunge sich zerstreuen, sondern auch diejenigen, die der Bewegung gewidmet sind, und zu beyden Seiten des Rückgrads herausgehen, Empfindung haben [100]).

96) Ibid. n. 2. p. c. 97) De lithiasi. c. 9. n. 8. p. 77.
98) Ib. n. 14. p. c. 99) Ib. n. 17. 18. p. 78. 100) Ib. n. 19. p. c.

Die Empfindung (sensus) ist daher, wie schon Hippocrates lehrte, die Wirkung des erregenden Geistes, die in einem Augenblicke in das Leben eingeführt wird, so dafs die Empfindung vom Leben unzertrennlich ist. Wie also das Leben nicht dem Körper angehört, noch aus körperlichen Eigenschaften entspringt, so ist auch die Empfindung eine ganz lebendige Eigenschaft, aus dem Stamme des Lebens selbst. Denn zu jeder Empfindung wird nothwendig die Verbindung der Geister, wodurch das *Sehen*, Hören, Schmecken u. s. w. geschieht, mit dem allgemeinen Lebensgeiste erfordert; und dafs die aufgefafsten Gestalten (species perceptae) unmittelbar dem Leben selbst angefügt und mitgetheilt werden [1]).

Es ist daher die empfindende Seele selbst das vornehmste und unmittelbarste Wesen, welches alle Empfindungen wirkt (agit) und wirkend duldet (agendo tolerat); der Geist des Gehirnes aber ist nur ein mittelbares Werkzeug, das Leben aber selbst ist das wahre und eigentliche Werkzeug, wodurch die Seele die äussern auf sie wirkenden Dinge empfindet und wahrnimmt (persentit). Denn die Empfindung besteht nicht unmittelbar, weder in dem aufgenommenen Inhalte (contento), noch in den aufnehmenden Sinnen (continentibus), noch auch in dem Geiste, der durch die Nerven in die belebten Organe ausgegossen ist: sondern die Empfindung geht eben vor in der empfindenden Seele und ihren Lebensgeistern durch das Leben selbst unmittelbar [2]).

Die Seele sieht also unmittelbar durch den Sehe-Geist (spiritus visivus), welcher im Auge wohnt, die aufgefafsten sichtbaren Gestalten (species visibiles perceptas); denn der Sehe-Geist ist ein

1) Ibid. n. 22. 28. 29. p. 80. 81. 2) Ibid. n. 31.

durchsichtiger Spiegel, dessen Licht die gegenwärtige empfindende Seele selbst ist, welche der Sitz und die Dienerin des unsterblichen Geistes ist [3]).

Das Gehirn aber ist nur eine Werkstätte und das Behältnifs der Geister, und die Nerven haben nicht die in den Sinnenwerkzeugen aufgenommenen Gestalten in das Gehirn zu bringen, sondern nur die im Gehirne leuchtend gewordenen Geister zur Erleuchtung und Stärkung in die für sie geeigneten Glieder zu führen [4]).

7. Dafs die vernünftige Seele alle untergeordneten Lebensformen und Lichter durchdringe, aber auch umgekehrt.

Wie das Licht der Sonne, welches auf die Erde fällt, und dem Lichte des Mondes begegnet, dasselbe durchdringt, und umgekehrt: so kann auch das Licht unserer Seele alle Formen aller Dinge unmittelbar durchdringen, in soferne sie ein reiner, von keiner Körperlichkeit befleckter Geist ist. So lange sie jedoch mit dem Körper in Verbindung steht, durchdringt sie insgemein nur die ihr untergeordneten Formen. Denn was immer die unsterbliche Seele, schöpferische Kräfte ausströmend (emanative), denkt, erreicht sie auch.

So durchdringt der Geist (mens) mit der genannten Kraft zuvörderst die sinnlich-empfindende und vorstellende Seele; und das, was diese empfindet und vorstellt, wirkt ferner in den Körper hinüber. Umgekehrt aber steigen dann auch die durch äussere Eindrücke empfangenen Vorstellungen der sinnlichen Seele (conceptus animae sensitivae) von dem obern Magenmunde in das Herz auf, und wir-

3) Ibid. n. 33. 4) Ibid. n. 34. p. 82.

ken selbst oft auf den unsterblichen Geist ein [5]. Vergl. oben VII. Magie. num. 3. S. 171 folg.

8. Von der Ansteckung mit der Hundswuth.

Gemäfs dem, was von der Einwirkung der Seele gesagt worden ist, sieht man, dafs alle, sowohl verborgenen, als offenbaren, Eigenschaften der Dinge den Körpern in Kraft der förmlichen Berührung (d. h. vermöge der Durchdringung der beseelenden wesentlichen Lebensform) eingeprägt werden; ja, dafs die Befleckung der geistigen Form zuletzt sogar die Ueberlegungen (deliberationes) des verständigen Gemüthes (substantiae pure spiritualis seu formalis) verunreinige.

Als z. B. wenn ein rasender, wüthiger Hund mit seinem Zahne die Haut auch nur ein wenig verwundet, so wird das Bild (Symbolum) der Wuth sogleich in das Lichtwesen verpflanzt, durch welches sich die empfindende Seele und der Geist berühren [6]. Denn die formellen Eigenschaften, die von geistigen Formen ausfliessen, sind eben deswegen lichtartiger Natur, und wirken nur geistige Funken, durchdringend den sämlichen Geist, das Leben und alle Glieder des Organismus, durch ihre unkörperliche, geisterartige Lichtkraft (per virtutem luminarem et abstractam); und drücken also ihre Wirkungen den lebendigen Formen des Organismus ein [7].

Nun schien es mir zwar Anfangs bedenklich, ob wohl der Bifs eines wüthigen Hundes in seinem Speichel ein ihm eingesiegeltes und ferner sich ausprägendes Phantasie - Bild (phantasiam sigillarem)

5) Ortus formar. n. 76. 77. p. 146. 6) Ibid. n. 77. p. 146.
7) Magn. oportet. n. 53. 54. p. 162.

mit sich führe, welches unsre Einbildungskraft, als das, worauf sie wirkt (suum patiens), ergreifend, diese in ihre eigne wüthige Form umwandelt, und also die Wasserscheu hervorbringt: oder aber, ob unser Archaeus sich das vergiftende Bild selbst schaffe und hervorrufe? — Ich fand aber bald, daſs es sich hier nur um den Namen handle.

Ich habe nämlich eingesehen, daſs bey solchen lichtartig sich erzeugenden Wirkungen eine Verbindung und Vereinigung der Ursache, welche veranlaſst, und des Archaeus, welcher wirkt, auf einem und demselben Punkte erfordert werde, weil beyde sich wie 2 Lichter einander durchdringen, und ohne einen andern Unterschied, als den ihrer relativen Benennungen, innigst und in der Wurzel Eins werden müssen [8]).

So viel ist übrigens gewiſs, daſs a) die fallende Sucht, b) die Tollheit, c) der Schlaf, d) die Bildungskraft der Mutter, e) der Zustand der phantastischen Gesichte (visionum), f) das Alp-Drücken, und g) der Schwindel aus der Zweyherrschaft des Magens und des Milzes (s. oben n. 5. S. 193.) hervorgehen, die ihre Wirkungen mit einem ununterbrochenen Licht auf das Gehirn und alle Sinnen-Werkzeuge ausstrahlen; wobey die Hin- und Her-Bewegung dieses Lichtes in jeder dieser beyden Werkstätte anders gemodelt (discursus luminis suis officinis adaequatus) von beyden, dem Magen nämlich und dem Milze, Gesetze annimmt, und umgekehrt auch wieder giebt.

Deswegen sind auch die Phantasien des Gehirnes schlaff und verwirrt, wenn dem Milze etwas Widriges begegnet; wie z. B. beym Phantasiren, bey der Fieberhitze u. dergl., woraus zur Genüge er-

8) Ibid. n. 54. p. 162.

hellet, daſs das Gehirn der delirirenden Zweyherrschaft des Magens und des Milzes gehorchet [9]).

Aber es kommen auch nicht allein die rohen und ungereimten Gedanken (conceptus) aus dem Milze, sondern es bestrahlt von da aus (wenn das Gehirn im Schlafe befangen liegt) öfters kein geringes Licht von himmlischen Gaben den unsterblichen Theil der Seele; wie denn geschrieben steht Act. II. 17.: Prophetabunt filii vestri, et filiae vestrae, juvenes vestri visiones videbunt, et seniores vestri somnia somniabunt: nämlich solche Träume, welche etwas bedeuten; denn eine Nacht unterrichtet die andere Nacht, wenn der Wachende vorher gelernt hat, seine Gedanken von andern Dingen, dem Orte und der Bewegung abzuziehen [10]).

Ueberhaupt entstehen Schlaf und Wachen in derselben Werkstätte, und durch dieselben Werkzeuge, auch ist der Schlaf nicht etwa eine blose Beraubung (privatio), sondern die Wirkung einer Kraft, die vom Magen und Milz in das Gehirn aufsteigt: denn der Schlaf stellt sich ein, wenn das Milz sich mit der eignen Nahrung beschäftiget, denn alsdann verabschiedet es alle ernsthaften Vorstellungen, und versenkt sich ganz in die Ruhe, weil es das Angenehme der Sättigung empfindet [11]).

9. Mittel der Verdauung; warum aller Krankheiten Heilung mit Recht von dem Magen aus beginnen soll?

Im Magen werden die Speisen aufgelöst durch das örtliche Ferment von säuerlicher Eigenschaft, ohne daſs doch deſswegen das Ferment des Magens

9) Jus duumvirat. n. 2—10. p. 301. 302. 10) Ib. n. 12. p. 303.
11) Duumvirat. continuat. n. 1—12. p. 345—347.

gerade um seiner Säure willen als Ferment wirkte (denn der Essig und die Johannis-Beere, obschon beyde sauer sind, wirken deſswegen doch nicht als Ferment). Darum wirkt auch die Magensäure die Fermentation, nicht als Säure überhaupt, sondern nur als besondere, nämlich Magensäure.

Auch die Magensäure, als besondere, hat wiederum bey verschiedenen Thieren und Menschen eine Weitschichtigkeit von vielerley Unterschieden. So z. B. können einige Menschen keinen Kohl, andere keine Hülsenfrüchte, wieder andere keine Fische u. s. w. vertragen [12]).

Die groſse Weitschichtigkeit der Verschiedenheiten (latitudo diversitatum) der eigentlichen Magensäure kömmt nun daher, daſs das Wirkende und Aufnehmende bey ihrem Ineinandergreifen groſse Veränderungen erleiden [13]).

Uebrigens unterscheidet sich die Magensäure von den Essigsäuren dadurch, daſs sie das, was sie durchdringt, auch zugleich flüchtig macht; da hingegen jeder essigsaure Geist, wenn er etwas auflöst, selbst coagulirt wird. Nach der besondern Verschiedenheit aber der Magensäure wird gleichwohl dasselbe Brod von Menschen, Hunden, Pferden u. s. w. genossen, von jedem dieser Geschöpfe auf eine eigne Art aufgelöst und zermalmt. Die feinern und flüchtigern Bestandtheile werden nämlich überhaupt zu einem luftigen Gas verwandelt, indessen den übrigen rohern Theilen genügt, in Flüssigkeiten aufgelöst zu werden [14]).

Dabey erlangt nun zwar die Speise durch die allseitige Verwandlung die Form des Blutes; doch

12) Imago ferment. n. 24. p. 115. 13) Ibid. n. 25. p. cit. 14) Ibid. n. 26. 27. p. 115. 116.

behält dieses noch immer dunkle und halb ausgelöschte Spuren der vorigen Eigenschaften des Speisestoffes bey, die daher von einer Wesenheit in die andere übergehen [15]. Denn obschon der Archaeus im menschlichen Magen die Archaeen der genossenen Speisen sich unterjocht, so bleiben doch Rückstände der fremden Eigenschaften zurück. Das letzte Leben der Speisen vergeht nämlich, aber das mittlere Keim-Leben bleibt über (s. oben VI. Physik. num. 5. S. 138.).

Deſswegen empfindet ein schwacher Magen am Ende der Verdauung mehr Beschwerde, als gleich nach dem Genusse [16].

Wenn dann aber die Speisen von uns verdauet werden, so ändern sie sich in den Magensaft (chylus) um, und verlieren ihre erste Gestalt. — Die Verwandlung beginnt nun damit, daſs alles, was immer der Magen verdauet, zuvörderst von dem besondern Fermente desselben ergriffen, sauer, und nach und nach vollkommen flüchtig wird; so daſs der gesammte Chylus, nachdem er erst in rohes Venenblut ist verwandelt worden, endlich sogar die Natur eines Geistes annehmen kann, nicht daſs etwa in dem Blute ein von ihm selbst verschiedener, von der Natur erzeugter Geist wohnte, sondern vielmehr, weil das gesammte venöse Blut schon der Verheissung nach geistig ist, und das natürliche Siegel trägt, daſs es einst noch geistiger werden soll: so daſs sich also die Worte 1 Joan. 5. nicht übel hierher anwenden lassen: „daſs nämlich das Wasser, das Blut und der Geist Eins seyen [17].“

15) Magn. oportet. n. 4. p. 150. 16) Ibid. n. 42. p. 158.
17) Spiritus vitae. n. 8. 11. p. 197.

Das Saure des Magensaftes aber wird in ein flüchtiges Salz verwandelt, dessen unreiner Theil im Harn und Schweiſs ausgetrieben wird. Dagegen die Masse des Venenblutes selbst durch die gährende Kraft des Herzens, und durch die Mitwirkung der Pulse zum arteriellen, gelblicht-rothen Blute übergeht, woraus der Lebensgeist gebildet wird.

Der Magensaft wird also in der Leber zum Venenblute (cruor), aus diesem aber entsteigend erst in dem Herzen zum Urferment des Lebens: denn hier wird das Venenblut zum wahren Blut (sanguis) und zur Lebensluft (spiritus vitae) erhöhet und verdünnet [18]).

Darum muſs die Heilung der Krankheiten auch von Rechtswegen vom Magen ausgehen. Denn alle Krankheit ist ein actuelles und wirkliches Verderben der natürlichen Lebenskraft. Dieses Verderben (mag es nun entweder auf ein einzelnes Glied, oder aufs Ganze wirken) kann doch immer nur im Ursprunge des Lebens selbst liegen; denn durch die Einzelnheit oder Allgemeinheit der Ergreifung verändert sich doch nur die Krankheits-Erscheinung, nicht die Ursache derselben. Da also die Herrschaft über alle Lebenskräfte nur der empfindenden Seele zukömmt, so muſs auch die Heilung der Krankheiten beynahe immer vom Sitze derselben, d. i. vom Magen ausgehen [19]). (Vergl. oben num. 5. S. 192.)

10. Von dem eignen und besondern Leben der Adern und Muskeln, dann der Haupteingeweide des menschlichen Leibes.

Uebrigens kömmt nicht nur dem Magen und dem Milze (s. oben num. 5.), sondern auch dem

18) Ibid. n. 12. p. cit.

19) Morbor. sedes in anima sensitiva. n. 7. p. 560.

Herzen und den Adern, ferner dem Gehirne und den Muskeln, dann der Mutter und dem Mutterkuchen, so wie überhaupt allen Haupteingeweiden des Leibes ein eignes Leben zu, das ursprünglich aus dem Saamen kömmt, aber wie die Formen der Glieder unter der Herrschaft des allgemeinen Lebens des Menschen steht [20]).

Von dem eignen Leben des Herzens und der Pulsadern überzeugten mich folgende zwey Vorfälle, indem ich nämlich an einer Weibsperson, der durch eine Musketen-Kugel, welche durch beyde Schläfe gedrungen war, der ganze Kopf zerschmettert, und schon ganz kalt geworden war, nachdem sie 7 Meilen weit gefahren worden, noch Wärme um das Herz, und einen leichten Pulsschlag spürte. An einer andern aber, welcher die ganze Hirnschale auf 2 Finger tief in das Gehirn hineingequetscht worden, fühlte man gleichfalls nach 6 Stunden noch einen leisen Puls an beyden Armen [21]). Die Adern haben also ein eignes Leben, und verwahren durch dasselbe auch nach dem Tode des Menschen das Blut noch eine Zeit lang vom Gerinnen [22]).

So zeigen auch die Muskeln ein eignes Leben; da sie sowohl beym Leben des Menschen oft gegen seinen Willen bewegt werden, als auch manchmal nach seinem Tode noch zucken.

Das eigne Leben der Mutter beweist die Geburt des Kindes nach des Weibes Tode; so wie jenes des Mutterkuchens als bloses wachsthümliches Leben sich deutlich genug, sowohl vom Leben der Mutter als des Kindes, unterscheidet [23]).

20) Vita longa. cap. 11. n. 1—5. p. 729. 21) Sedes animae. n. 3. p. 288. 22) De vita longa. cap. 11. l. c. 23) Jus duumvirat. n. 49. p. 311.

Wie übrigens die sublunarischen Körper überhaupt ein ebenmäfsiges Gleichnifs (Analogum) mit den obern und himmlischen ausdrücken; so ist noch vielmehr dieses Gleichnifs in dem menschlichen Leibe nachgebildet, da jeder Körper die Gestirne um so vollkommner nachahmt, je lebendiger er selbst ist [24]).

Daher verhalten sich die Haupt-Eingeweide des menschlichen Körpers beynahe wie die Planeten: denn gleichwie die Planeten ihr Licht von der Sonne entlehnen, aber doch auch jeder seine besondere Eigenschaft und Kraft zu wirken hat, so verhält sichs auch hier [25]).

Die Sonne ist nämlich animalisch dargestellt im Herzen, der Mond im Gehirn, Jupiter in der Leber, Mars in der Galle, Saturn mit der thierischen Vernunft im Milze, Venus im obern Magenmunde, Merkur in der Lunge, und das erste Bewegliche endlich (primum mobile) in der Gebärmutter der Weiber [26]).

Denn gleichwie Gott dem ganzen Weltall eine einzige allgemeine Sonne geschaffen hat, so hat er auch jedem einzelnen Dinge seine eigne besondere Sonne zugegeben, die bis ans Ende der Zeiten fortdauern und sich selbst fortpflanzen soll, nämlich das formelle, einer jeden Geschlechtsart ursprünglich zugetheilte, ihr eigenthümliche Lebenslicht, welches die innere Entzündung fortpflanzt, und in dem Herzen als dem Mittelpunkte besteht.

Darum sind aber die Lebensgeister nicht etwa an sich selbst heifs, sondern werden kalt, sobald sie von dem Mittelpunkte ihrer Entzündung, dem Herzen,

24) Archaeus faber. n. 8. p. 40. 25) De sede animae. n. 27. p. 292.
26) Archaeus faber. n. 8. 9. p. 40.

von wo aus ihre Wärme unterhalten wird, getrennt werden (wie sie denn überhaupt den Sonnenstrahlen gleichen, die, getrennt von der Sonne, gleichfalls Schein und Wärme verlierend, sogleich vergehen)[27].

Durch das Schlagen der Pulsadern aber empfängt das Geblüt in seinem flüchtigen Geiste ein Licht, welches sich dann weiter fortpflanzt (wie wenn man ein Licht von dem andern anzündet); indem die salzigen Geister und der Schwefel (Sulphur) *d. i.* der entzündliche Theil des Blutes, durch das Schlagen der *Pulsadern* und des Herzens an einander gerieben, durch das dem Herzen eingepflanzte animalische, erleuchtende und erwärmende Sonnenlicht gleichfalls zu einem förmlichen Licht entzündet und entflammt werden[28].

In dieser menschlichen Sonne (dem erleuchtenden und erwärmenden Lebenslichte) hat Gott seine Wohnung aufgeschlagen; daselbst hat er seine Lust zu seyn, und daselbst besteht sein Reich sammt allen seinen Gnadengaben[29].

Da aber der menschliche Körper manchmal an die 200 Pfund schwer ist, und dennoch die Masse eine gelinde Wärme zeigt, so muſs also nothwendig im Herzen so viele Wärme vorhanden seyn, als erforderlich ist, eben so viele Pfund kalten Wassers lau zu machen[30].

Und weil nun ferner das dem Magen zur Verdauung erforderliche Ferment vom Milze kömmt, und dieses daher das vegative Leben befördert; so erscheint das Organ des Milzes dem Saturnus ähnlich.

27) De vit. longa. cap. 18. n. 7. p. 782. 28) Ibid. n. 9. p. c.
29) Ibid. n. 10. p. c. 30) Ibid. n. 11. p. 783.

Der zweyte Gehülfe zur Nahrung und Erhaltung des Leibes ist dann die Leber, darinnen der Chylus zuerst in rohes Venenblut (cruor) verwandelt wird. Die Leber vergleicht sich daher mit dem Jupiter, der auf den Saturn folgt.

Der Hersteller aber des Friedens in allen Theilen, und der Vertreiber der sich anhäufenden Unreinigkeiten ist in der Galle, die sich daher wie Mars verhält.

Weil dann ferner das Ding, wenn es einmal da ist, auch wachsen muſs, die Kraft des Wachsens aber sich unmittelbar aus dem Gehirne durch den Rückgrad erzeugt, und also durch eine senkrechte Ausstrahlung des vom Gehirn ausgehenden wachsthümlichen Lichtes bedingt ist: so vertritt daher das Gehirn die Stelle des Mondes, dem alles Wachsen in der Natur unterworfen ist.

Der Fortpflanzungstrieb aber kömmt nicht aus den Nieren, wie manche glaubten, sondern aus dem Magenmunde (denn Steine in den Nieren verhindern die Geilheit nicht), und die ersten Regungen der Venus werden von den Männern in der Gegend des obern Magen-Mundes, von den Weibern im Uterus empfunden.

Die Lunge endlich dient dazu, daſs die nun erwachsene Lebensfrucht athme, und Stimme und Sprache gebrauche, auch das Leben überallhin durch alle Glieder des Leibes vertheilt, und eine gleiche Verflüchtigung und Verdünnung der Nahrung und des daraus erzeugten Blutes erzielt werde [31]).

Obschon sich nun also das Leben und die Verrichtungen der innern Hauptorgane desselben mit

31) Ibid. cap. 15. n. 6—11. p. 739. 740.

den Planeten vergleichen lassen: so erbettelt deswegen doch der Archaeus des menschlichen Saamens seine Lebenskraft keineswegs von den Gestirnen; denn seine Natur ist zwar den Gestirnen ähnlich, aber er hat gleichsam seinen eigenen Himmel in sich: d. h. er hat eben auch, wie die Gestirne, seinen eigenen, ihm ursprünglich angebornen Trieb in sich.

Auch haben die Sterne ganz und gar keine Kraft die Sittenbildung, Gesundheit und das Glück des Menschen zu bestimmen, weil das Ebenbild Gottes ihren Einflüssen nicht unterworfen ist, noch seyn kann. (S. oben Meteorologie und Astrologie.)

Aber Aehnlichkeit wollte Gott in allen seinen Geschöpfen haben; und im Menschen, als dem Ebenbilde des Schöpfers, mußte gleichfalls der Himmel abgebildet werden [32]).

11. Von dem Pulsiren der Arterien und dem Athmen.

Obschon also im menschlichen Körper alles, was der Herrschaft der sinnlich-vorstellenden und empfindenden Seele unterworfen ist, seine erste Bewegung aus dem freyen Willen hat; so wird doch alles Unempfindliche, was dem vegetabilischen Leben angehört, nur durch einen gewissen (instinktartigen und unfreyen) Willen der Natur bewegt, welcher blindlings seine natürlichen Bedürfnisse und Zwecke verfolgt: wie man es z. B. im Schlagen des Herzens und der Arterien, ferner in den Ausscheidungen vieler Ueberflüssigkeiten u. s. w. sieht [33]).

Durch die Bewegung des Herzens wird nun zuvörderst das rohe Venenblut, das aus der Leber kömmt,

32) Ibid. n. 12. p. 740. 33) Blas. human. n. 9. 10. p. 181.

kömmt, im linken Herz-Fache zu arteriellem Blut fermentirt, und daraus der allerfeinste Lebens-Aether, das unmittelbare Vehikel des Geistes und der Seele, sublimirt. Durch die Bewegung der Pulsadern aber wird dann ferner das arterielle Blut, welches nicht eben salzig ist, verdünnet, und zum Theil gleichfalls durch die Bewegung, die Hitze und das Ferment in Lebensgeist, d. i. in eine ätherische Lichtsubstanz verwandelt: denn hier (wie schon einmal gesagt) trifft es zu, daſs Blut, Wasser und Geist Eins seyen [34]).

Um aber den Lebensgeist mit der Luft zu verbinden, geschieht das Athmen, indem die Luft durch die groſse Schlag-Ader (vena arterialis) und die Lungen-Schlagader (arteria pulmonalis) in die Lunge eingesogen, und so in das Herz geführt wird, wo sie das Ferment aufnimmt, in dessen Begleitung durch beyde mit einander das grobe Blut (cruor) zu seiner gänzlichen Verdünstung (diapheresis) vorbereitet wird [35]).

Hieraus ist klar, daſs die Luft nothwendig eingeathmet werden müsse, damit sie das Venen-Blut, welches sonst durch unsere Wärme allein nicht verdünstbar (dissolubilis) wäre, ohne Spur eines Rückstandes ganz flüchtig mache. Das Geschäft des Athmens ist daher nicht blos das der Abkühlung, sondern das viel wichtigere der Gas-Erzeugung aus der eingeathmeten Luft, wenn zu derselben das belebende Ferment (vitale fermentum) der Arterien hinzukömmt [36]).

Deſswegen ist auch der Puls nicht etwa nur dazu, daſs er die Unreinigkeiten mehr aus dem

34) Ibid. n. 22. 24. p. 182. 183. 35) Ibid. n. 37. p. 187.
36) Ibid. n. 24. 28. p. 183. 184.

venösen als arteriellen Blute, oder auch umgekehrt, vertreibe; sondern vorzüglich, wie schon oben gesagt worden ist, und einzig dazu, daſs neben der Bereitung, Erleuchtung und ununterbrochenen Fortsetzung des Lebensgeistes auch das Blut zur Ausdünstung, ohne Zurücklassung eines Rückstandes, befähiget werde; welches eine unerläſsliche Forderung der Natur ist.

Darum dient der Pulsschlag nicht nur um die rauchigen Dünste, die im Blute durch Hitze erzeugt werden, auszutreiben und hinwegzuschaffen; sondern noch vielmehr zum vorhinein zu verhindern, daſs dergleichen sich nicht erzeugen, oder noch eigentlicher zu verhindern, daſs über dem Ausdünsten der feinern Dämpfe die Masse des zurückbleibenden Blutes sich nicht allzusehr verdicke, und folglich verderbe [37]).

12. Von den Mitteln zur Verlängerung des Lebens.

Da jedoch bey allem dem die sinnliche Seele (anima sensitiva), welche unmittelbar als Princip des leiblichen Lebens wirket, vergänglich ist; so müssen dann auch die Lebenskräfte vergänglich seyn.

Daher wird zur Verlängerung des Lebens erfordert: a) Die sorgsame Vermeidung oder Entfernung aller Krankheiten, welche das Wohl des ganzen, oder einzelnen Theile des Leibes gefährden möchten.

b) Die Enthaltung von tiefem Nachsinnen, oder von stürmischen Leidenschaften; daher sind glücklich und leben meistens lange, qui paterna bona bobus possunt arare suis.

37) Ibid. n. 46. p. 189.

c) Die Unterlassung der Liebeshändel, der Trunkenheit, des Gebrauches des Tabacks, dann des unzeitigen Purgirens und Aderlassens u. dergl.

d) Die Wahl eines gesunden Wohnorts, in dem eine reine und angenehme Luft genossen wird. Daher ist auf Bergen, besonders wenn man etwas von der Arzney des Lebensbaumes (s. oben V. Chemie. num. 3. S. 118.) zu sich nimmt, ein längeres Leben zu hoffen; weil auf Bergen nicht nur keine giftigen Dünste sind, sondern immer die reinste Luft wehet, und das berührende Magnale der Himmel daselbst am besten einwirken und sich mittheilen kann [38]).

Die Arcana des Paracelsus dienen zwar ein gesundes, aber nicht eben ein langes Leben zu verschaffen. Er selbst starb wahrscheinlich so frühe durch die von Jugend auf eingeathmeten Kohlen-, Arsenik- und Antimoniums-Dünste bey seinen chemischen Arbeiten [39]).

Auch die mineralischen Arzneymittel, selbst in ihrer höchsten Gradation, und sogar das lapis philosophorum, kann kein langes Leben verschaffen; wie denn keiner, der ihn besafs, ein langes Leben erreicht hat.

Eben so wenig führt gutes Essen und Trinken zum langen Leben.

Weder kann die Arzney des langen Lebens aus thierischen Substanzen, noch aus Gesteinen, sondern nur aus würzhaften Kräutern und Pflanzen bereitet werden; wenn sie jedoch selbst lang-lebend sind. (S. oben V. Chemie. num. 3. S. 118 cit.)

Das Recept zur Bereitung des balsamischen und öligten Extracts von Cedernholz ist folgendes:

38) De vita longa. cap. 17. n. 5. 8. 9. p. 745. cap. 21. n. 4—6.

39) Ibid. cap. 10. 20. p. 786. 791.

Man löse das frische Cedernholz Stückweise mit gleichem Gewichte des Wassers Alcahest in einem zugeschmolzenen Glase in der gelinden Wärme einer brütenden Henne auf; so wird in einer Woche das ganze Holz, ohne Verlust seiner wesentlichen Kraft, in einen milchigen Saft verwandelt. Um den 14ten Tag schwimmt dann ein doppeltes Oel auf der Masse, welches sich gegen das Ende des Monats immer vermehrt und klarer absondert, und endlich durch bloses Uebergiefsen von dem Wasser abscheiden läfst. Hierauf kann man das Wasser im Frauenbade übertreiben, so bleibt der Alcahest in seinem vorigen Gewichte am Boden. Das Oel aber mit dem Wasser soll ein ganzes Vierteljahr in gelinder Wärme erhalten werden; wobey das Oel die Natur des Salzes annehmen, und sich mit dem Wasser vermischen wird. Und dieses ist alsdann das erste Wesen (Essentia) des Cedernbaumes [40]).

Die Cedern-Essenz wird jedoch auch durch des Paracelsus Elixirium proprietatis, wenn es gehörig mit Alcahest bereitet wurde, ersetzt: und habe ich selbst oftmals Patienten, welche an hitzigen Fiebern ganz verzweifelt darnieder lagen, mittelst eines einzigen Tröpfleins in Wein eingegeben, dermassen zu recht gebracht, dafs sie noch selbigen Tag mit mir zu Mittag speiseten, obschon sie die jüngst verwichene Mitternacht bereits die letzte Oelung empfangen hatten. Aber den rechten Alcahest können nicht die Meynenden, sondern nur die Wissenden vom zweyten Grade [41]).

13. Von den innern und äussern Ursachen des Todes.

Unter den innern Ursachen des Todes ist wohl die erste und vornehmste der häufige Zwiespalt der

40) Ib. cap. 22, n. 1—16, p. 797. 41) Ib. cap. 22. n. 22, p. 799.

so verschiedenartigen Leben der Haupteingeweide gegen einander; über welche nicht das unsterbliche Gemüth, sondern nur die sinnliche Seele die Herrschaft führt [42]).

Der äussern Veranlassungen aber des Todes (da die Lebensformen der Dinge überhaupt Lichter sind) müssen wenigstens so viele seyn, als Arten ein Licht auszulöschen: nämlich a) durch Mangel an Luft, oder vielmehr am Luftraume; b) durch Erstickung mittelst fremder Dämpfe; c) durch Windstöfse; d) durch eine andere Flamme; e) durch Mangel an Nahrung [43]).

Hierzu kommen noch Quetschungen, Zerschellungen, Verstümmelungen, Verrenkungen und Unterbrechungen des Zusammenhangs der Hauptorgane; — Verblutungen und andere übermäfsige Ausleerungen der Säfte durch Arzneyen oder Krankheiten; — Ueberladungen mit zu reichlicher oder schädlicher Nahrung, und überhaupt fehlerhafte Diät; — Gewalt des Feuers, oder auch kalter Brand; so wie umgekehrt Kälte und Gefrör [44]); endlich beschwerliche Gemüthsbewegungen und Bezauberungen. — Indem es ganz natürlich ist, dafs ein Mensch auf seinen eignen, oder auch auf einen fremden Körper durch seinen Geist nicht minder einwirken möge, wenn gleichsam ein geistiger Strahl die Substanz des Leibes durchdringt, sich mit ihr einiget, und sie mit seinem Lichte jetzt zum Leben, jetzt zum Verderben entzündet [45]).

Aus diesem Grunde (der geistigen Einwirkung) blutet sogar manchmal selbst noch eine Leiche, wenn

42) Ibid. cap. 15. n. 14. p. 741. 43) Ibid. cap. 17. n. 1. p. 745. 44) Ibid. n. 2. p. 545. 45) Magnet. vulner. curat. n. 108. p. 769.

sich ihr der Mörder nähert; weil im Geblüte auch noch nach dem Tode ein Gefühl, und gleichsam eine Erkenntniſs des gegenwärtigen Mörders fortlebt. — Und eben darauf gründete sich auch die bey den Alten gebräuchliche Kunst der Todtenbefragung [46]).

IX. Medicin.

1. Entstehen der Heilkunde als Wissenschaft.

Hippocrates, ein Mann von ungemeinem Geiste, und der überdieſs groſser Geheimnisse theilhaftig war, ist der erste gewesen, der etliche Proben seiner mühsamen Erfahrung (taedia experientiae suae) unverfälscht herausgab. — Die wenigsten seiner Werke existiren jedoch ganz ächt, und muſsten überdieſs noch von fremden Meynungen und Commentarien sich meistern lassen: die Mehrzahl derselben sind ohnehin unächte Spreu (quisquiliae merae).

Was die unvollkommnere, aber redlichere und bessere alte Zeit der Menschen-Liebe wegen ergriffen hatte, das wurde nachher zur Bequemlichkeit, Gewinn- und Ehrsucht und zum Luxus miſsverwendet. Statt der Menschenliebe nahm jetzt Prahlerey überhand, und die Frömmigkeit (pietas) und Reinheit der Heilkunde artete in Zänkereyen und eitle Vermuthungen aus.

Der 500 Jahre jüngere Galenus baute aus seinen Hypothesen von Complexionen und Graden ein neues System; versprach mathematische Beweise für

46) Ibid. n. 114. p. 770.

Dinge, welche nur die Natur messen kann, und streute seine Theoreme, welche die Geschwätzigkeit der Griechen ins Unendliche vermehrte, und die Schulen noch heute abergläubisch verehren, nach allen Seiten aus. Und nun gieng diese Lehre auf die Lehrstühle aller gelehrten Schulen über; indem auch die Römer sich nicht entblödeten, ihn zu ihrem Autor und Vorgänger zu wählen.

Nachher eigneten sich die Mauren und Araber die Siegespalme in der Arzneykunde zu, als der Hellenismus in den Studien verblüht hatte.

Die Europäer aber hielten in ihrer Verzweiflung, als wäre ihnen alle eigne Geisteskraft geraubt, fürs Beste, bey den barbarischen Erfindungen stehen zu bleiben, und stets nur Auswärtiges nachzubilden.

Daher machte seit Hippocrates die Medicin keine weitern Fortschritte mehr; sondern nachdem sie mit Galenus zurückgegangen, wurde sie nur noch im Kreise herumgetrieben [47].

Dieſs zeigte sich mir auch in einem Traume, der mich in die Grüfte (Catacomben) bey Rom versetzte. Die Luft daselbst war dick und alles finster; jede Stimme verhallte, und nur eine Menge Fledermäuse hatte sich Schaarenweise darin angesiedelt, die jedes Licht verabscheuen und fliehen.

Im Traume selbst kam ich auf die Vermuthung, ob dieſs nicht das Grab der Wahrheit der Arzneykunst sey? —

Um dieses zu erfahren, brach ich von oben Oeffnungen in die Gruft. Da kam mir vor, als

47) Promissa autoris. Col. I. n. 2. 3. p. 7. 8. Vergl. natura contrariorum nescia. n. 10. 15. p. 165.

wollte Galenus mit einer kleinen Lampe hineingehen. Aber er erschrack gleich am Eingange, fieng an zu wanken, und fiel endlich dicht an der Schwelle der Länge nach zu Boden und vergoſs sein Oel. Wie er aber wieder zu den Seinigen zurückkam, erzählte er ihnen gleichwohl Wunderdinge von der Grotte, und diese schwätzten ihm ohne Beurtheilung alles nach.

Darnach sah ich den Avicenna mit seinem Haufen hereinkommen. Er war durch des Galenus Gucken schon etwas gewitziget, kam aber doch auch nicht viel tiefer, sondern bald befiel auch ihn ein Schwindel, da stieſs er mit dem Fuſs auf einen Stein, und fiel nun gleichfalls der Länge nach nieder. Als er aber wieder herausgekommen, rühmte er sich nicht minder in seiner fremden Sprache, noch viel mehr gesehen zu haben, als sein Vorgänger.

Die Nachfolger giengen bald auf Avicenna's, bald auf des Galenus Weg in die Grotte: aber alle fielen. — Einige wagten sich gar ohne Licht hinein, und diese sahen folglich auch gar nichts.

Endlich sah ich den Theophrastus Paracelsus hineingehen. Er war vorsichtiger, nahm eine groſse Fackel, und band ein Stricklein am Eingange fest, um den Rückweg wieder zu finden. So drang er tiefer hinein, als vor ihm noch kein Sterblicher gekommen war. Die Nachtvögel fiengen an über das groſse Licht zu stutzen, und suchten es auszulöschen, vermochten's aber nicht. So gieng er nun lange und frey in der Grotte herum, und sah vieles, was niemand vor ihm gesehen hatte. — Aber die Gänge wurden voll Rauch, und als er den Sarg der Wahrheit recht betrachten wollte, verliessen ihn die Kräfte, und die Fackel fiel ihm aus der Hand; sein Licht verlosch ihm in seinem besten Fortgange.

Endlich habe auch ich Armer mit dem kleinen Lichte einer Laterne in die Grotte mich hineingewagt. Um die Hände zur Arbeit frey zu behalten, hing ich die Laterne an den Gürtel, und den Leitfaden befestigte ich mittelst eines Hakens mir im Rücken. Da ich also vorbereitet meine eignen Wege gieng, so sah ich viele Dinge, welche der grofse Haufen meiner Vorgänger nicht beschrieben hatte. Weil ich aber allein war, so hatte ich nicht Kräfte genug, manches Wichtige zu thun, was ich gerne gethan hätte; und obwohl ich mich tapfer bemühte, so war mir doch die grofse Schaar der Fledermäuse immer entgegen, dafs auch ich ohne grofsen Gewinn wieder herausgehen mufste [48]).

2. Schaden, den die Trennung der Chirurgie von der Medicin verursachte.

Die Griechen und auch die Araber, wie es denn in der Natur der Arzneykunst ursprünglich liegt, trennten nie die Wundarzney von der Medicin, und beschämen dadurch die Faulheit, den Geiz und den Hochmuth unserer christlichen Aerzte, welche den Chirurgen (ursprünglich ihren blosen dienenden Handlangern) so manche wichtige Heilungen überliefsen; worüber nach und nach 2 Klassen von Heilkünstlern entstanden, die nun mit einander in einen immerwährenden Streit gerathen sind, welchen ich weder schlichten kann, noch will.

Denn warum haben auch die Aerzte ihre Diener, die einen Bart putzen und scheeren können, mit dem Namen der Wundärzte beehrt, als weil sie sich's bey ihrer wundersamen Belesenheit zur Schande rechneten, ein Geschwür zu verbinden, oder

48) Tumulus pestis. n. 5—9. p. 5—9.

ein zerbrochenes Bein wieder einzurichten, so daſs jetzt nicht selten der Arzt bey äussern Zufällen erst den Wundarzt zu Rath ziehen muſs, weil er selbst nichts davon versteht, gleichwohl aber indessen schwätzt und verordnet aus allerley Büchern, was das Zeug hält.

Schlägt nun die Cur nicht also an, wie es der Doktor vorhergesagt, so lacht der Barbierer in die Faust, und zuletzt läſst der Doktor (des *falschen* Vorhersagens müde) die äussern Krankheiten wohl gar unberührt, begnügt sich mit dem groſsen Titel, und thut sich darauf etwas zu gut, daſs er viel vor dem gemeinem Volke von Krankheiten und Heilsmitteln plaudern kann; worüber sich der Barbierer auch nicht grämt, sondern unterdessen seine Lehrlinge aufnimmt, die, wenn sie nur einen Zahn ausreissen, eine Ader schlagen, ein Klystier setzen, ein Pflaster streichen, und in 3 Jahren eine Wunde verbinden gelernt haben, schon für Meister der Wundarzney gelten; die Schulen mögen dazu sagen, was sie wollen.

Ja es ist jetzt so weit gekommen, daſs die Wundärzte eigne Doctoren und Professoren haben, welche in ihrer Muttersprache von der Kunst schreiben; und die Aerzte haben sich je länger desto weniger um die Wundarzney angenommen, und verstehen beynahe gar nichts mehr davon [49]).

3. Wodurch die Krankheiten entstehen?

Das vollkommen gesunde Leben hat keine Krankheit in sich; weil die Gesundheit in der Vollkommenheit begriffen ist, die durch Krankheit gestört wird [50]). Daher ist die Krankheit der Gesundheit

49) Ibid. n. 21—23. p. 7. 8. 9. 50) De morbis. cap. 2. n. 1.

entgegengesetzt, wie ein Mangelhaftes dem Ganzen und Vollkommnen [51]). Auch ist sie nicht etwa eine blose Beschaffenheit, als ein gewisser Zustand (diathesis), sondern jenes verderbende Wesen, das aus dem belebenden Archaeus selbst erzeugt wurde, und daher ein eignes, selbstständiges Leben, und ein Ding, das dem Leben selbst sehr nähe verwandt ist [52]).

Die Krankheit kam jedoch erst mit der Sünde in den Menschen; denn in der Vollkommenheit der ursprünglichen Reinigkeit und Unschuld unserer Natur war kein Tod, und noch viel weniger der Saamen einer Krankheit; in der Begierlichkeit aber des Fleisches, aus welcher die Sünde zuerst eingetreten, haben nun auch alle Krankheiten ihre Wurzel. Denn es war dem Gesetze ganz gemäſs, daſs ein Wesen, welches der begierlichen Fleischeslust Beyfall gegeben und gesündigt, durch Krankheiten gestraft würde, und zwar also, daſs es in Hinsicht derselben nicht äusserer Gewalt unterliegen, sondern durch seine eigne Unordnung (wenn der Archaeus theils aus übermäſsiger oder verkehrter Begierde, theils aus Ungestüm des Zornes fremde verworrene Bilder in sich erzeugt, die auf ihn wie Gifte wirken) die Rache der Sünde an seinem Fleische erfahren sollte [53]).

Jede Krankheit wird daher von einem erregenden Geiste (spiritu anormatico) mittelst gewisser verderblicher Bilder, welche derselbe in sich aufgenommen hat, erzeugt [54]); deswegen wirkt auch kein eingenommenes Gift eine Krankheit, bis der

51) Humoristarum deceptio. n. 6. p. 76.

52) De morbis. cap. 5. n. 3. p. 536.

53) Ibid. n. 4. 5. 6. p. 536 cit. 54) Ibid. cap. 6. n. 25. p. 544.

Lebensgeist ein Ferment desselben empfängt, und anfängt sich selbst zu beschädigen [55].

Jede Krankheit wirkt daher unmittelbar gegen das Leben, indem sie ins Leben und in den Archaeus sich einschleicht. Was sie nun von demselben abtrünnig und sich unterwürfig macht, wirkt gegen das noch gesunde Leben; indem die Krankheit sich aus dem Archaeus eine Materie *macht*, durch welche sie zunächst und aufs allerinnigste das Leben selbst angreift [56].

Der Archaeus nämlich wirkt, wie jeder sämliche Geist, durch das ihm eingeprägte Bild (welches enthält, was und wogegen es wirken soll) [57]. Wird also der Archaeus, als die wirkende Ursache aller Empfindung und Bewegung, von den schädlichen Dingen unmittelbar ergriffen, dann entsteht durch diese Eingreifung und Berührung die Krankheit. Denn eine schädliche Materie, sie sey welche sie wolle, erregt immer den Archaeus so, daſs er darüber erschrickt und in Unordnung geräth; wodurch eine Vorstellung (idea) entsteht, welche einem Theile des Archaeus eine fremde und entstellende Gestalt aufdringt. Gerade dieses aus dem Stoffe des Archaeus und der jetzt genannten entstellenden Form zusammengesetzte Wesen ist dann in Wahrheit die sämliche Krankheit, oder die Krankheit in ihrem geistigen Saamen [58].

Demnach ist jede Krankheit eigentlich eine Miſsgeburt, welche der als Saamen (seminaliter) wirkende Geist, nachdem er in Unordnung gekommen ist, durch ein fremdes Blas (d. i. durch einen fremden Antrieb) hervorbrachte: und daher wird

55) Ibid. n. 34. p. 546. 56) Morb. ignot hospes. n. 8. 9. p. 488.
57) Ibid. n. 10. p. c. 58) Ibid. n. 32. 34. p. 491.

sie dann auch immer Etwas dem Leben gleichartiges haben müssen, weil sie ja das Leben berühren und durchdringen soll; so daſs also die Krankheit ein selbstständiges Wesen ist, aus gewissen archaealischen, d. i. im Lebensgeiste selbst befindlichen, materiellen und wirkenden Ursachen erzeugt [59]).

Die Erbkrankheiten insbesondere liegen vorher gezeichnet (characteraliter impressae) in dem mittleren Leben des Lebensgeistes, dessen Siegel endlich beym Heranreifen seiner Zeit ausbricht, und sich einen bequemlichen Sitz bereitet; woraus der Archaeus der Krankheit mit allen Eigenschaften eines Saamens entsteht [60]).

4. Wie Krankheiten geheilt werden mögen?

Eine Krankheit kann daher auch nur geheilt werden, entweder a) durch Auslöschung des Bildes; oder b) durch Wegtreibung des wesentlichen Krankheitsstoffes; oder c) durch Stillung und Besänftigung des empörten Archaeus; oder endlich d) durch Entfernung der veranlassenden Ursache [61]).

Ich bin nämlich überzeugt, eine Heilung bestehe eigentlich und unmittelbar nach ihrer Wirksamkeit (efficienter) in der Schicklichkeit des Angeeigneten zum Aneignenden, wodurch die Natur von ihrem Falle aufsteht. Denn die Dinge haben ihre eigentlichen angebornen Gaben (dotes natales), an welchen, wenn sie den seinigen analog sind, unser Archaeus seine Freude hat. — Zu der Heilung gehört also, daſs das Mittel zu der Unpäſslichkeit des Archaeus ganz und vollkommen passe, und daſs

59) Ibid. n. 63—65. 73. p. 498. 499. 60) Tartari histor. cap. 3. n. 21. p. 242. 61) Morb. ignot. hosp. n. 77. p. 501.

darneben auch die veranlassenden Ursachen, welche zur Krankheit Gelegenheit gaben, hinweggeschafft werden.

Die zur Heilung erforderliche Uebereinstimmung der Gabe des Heilsmittels (appropriata convenientia dotis remedentis) setzt aber auch ein gehöriges Verhältniſs hinsichtlich des Grades und der Quantität, so wie die gehörige Art und Weise der Aneignung und Anwendung, nach Erforderniſs der specifischen Gleichförmigkeit der Krankheit und des Heilsmittels voraus [62]).

Deswegen muſs auch die Heilung der Krankheiten (wie schon oben VIII. Anthropologie. num. 9. gesagt worden) von dem Magen ausgehen; denn da alle Krankheit ein actuelles und reelles Verderbniſs der natürlichen Lebenskraft ist, so kann zwar dieses Verderbniſs entweder auf ein einzelnes Glied, oder aber auf den ganzen Organismus sich werfen, immer aber liegt es denn doch seinem Ursprunge nach im Leben selbst, und die Einzelnheit oder Allgemeinheit der Ergreifung verändert nur die Art der Krankheit, nicht ihre Ursache [63]).

Die Meisterin derjenigen Krankheiten, welche die Natur selbst zu vertreiben im Stande ist, ist daher auch sie selbst und allein, der Arzt aber ist hier nur Diener. Wo hingegen die Natur für sich selbst erliegen würde, da ist der Arzt Herr und Meiser [64]).

Hitze, Kälte, Feuchtigkeit und Trockenheit wirken nicht so, als würden sie erst erzeugt; sondern weil sie sich dem Lebensgeiste aneignen, und auf denselben wirken, wodurch er sich z. B. so erhitzt,

62) Natura contrar. nescia. n. 42. 44. p. 176. 177.

63) Morborum sedes. n. 7. p. 560.

64) Catarrh. deliram. n. 1. p. 427.

daſs er die Kraft des Feuers annimmt. Auch die befeuchtenden Dinge befeuchten nur, in soferne sie sich uns aneignen, und daher flüssig machen, auflösen und die zähen Stoffe schmelzen. — Zum Austrocknen in uns hingegen dient, was die Kraft hat zu zertheilen, und die Ausdünstung zu befördern [65].

5. Eintheilung der Krankheiten.

Da das Wesen der Krankheit in dem a) durch Seelen-Leiden, b) durch äussere Dinge, oder c) durch sich selbst in Unordnung gebrachten Lebensgeiste besteht, so hat man zu unterscheiden:

1. Hauptkrankheiten, die in dem Geiste selbst, und
2. Nebenkrankheiten, die durch äussere Ursachen entstanden, und deren *Stoffe* theils recepta, theils retenta, theils heteroclita sind, wie folgende Tabelle zeigt.

I. Recepta.

1. Injecta a sagis,
2. Inspirata ab endemicis,
3. Suscepta ab cernentibus,
4. Assumpta, cibo, potu, veneno, pharmaco.

II. Retenta.

1. Relicta sive excrementa ex injectis, inspiratis, susceptis, et assumptis; itemque ex 6 digestionibus.
2. Transmutata ex iisdem.
3. Transmissa, ab non digestione in alteram.

III. Heteroclita.

1. Tartarum mortis,
2. Roboris inaequalitas,
3. Sterilitas [66].

65) De morbis. cap. 24. n. 4. p. 471. 472.

66) Ibid. cap. 9. n. 1. p. 563. Ibid. cap. 20. n. 1;

Die Ursachen gewisser natürlicher Erscheinungen auf den Teufel schieben, heifst seine stolze Unwissenheit verbergen wollen; denn der Teufel ist für sich ganz unfähig, Wirkungen in der Natur hervorzubringen, und kann nur durch solche Werkzeuge wirken, welche vermöge der menschlichen Natur die magische Kraft haben, das zu wirken, was er will; z. B. durch Ansteckung der *Einbildungskraft* und Verunreinigung der *Lebensgeister*, mittelst Berührung, Anhauchen, Fixiren durch *Blicke* u. s. w [67]). (Vergl. oben VII. Magie. num. 5.)

6. Verschiedene specifische Heilsmittel.

a) Wider das Fieber.

Es giebt einige specifische Mittel wider die Fieber: dergleichen sind die Salze von den kopfstärkenden Kräutern, wie z. B. von Majoran, Rosmarin, Rauten u. s. w. Ich verstehe aber darunter nicht die Alkalien aus ihrer Asche, sondern die flüchtigen, welche die ganze Essenz des Krauts enthalten. Diese sind dann schweifstreibend (diaphoretica), gemässigt und milde, und wenn man sie zur rechten Zeit, nämlich nüchtern und vor dem Anfalle des Fiebers, in Wein oder Essig einnimmt, so werden sie den Arzt nicht zu Schanden machen.

Es giebt auch wohl ein Pflaster von Spinnen, durch dessen Auflegung ich wohl hunderte, am viertägigen Fieber darnieder liegende Kranke, mit Sicherheit und ohne Rückfall geheilt habe, obgleich ihr Fieber im Herbst angefangen hatte.

Das

67) Ibid. cap. 10, n. 13. p. 572.

Das allgemeine Mittel gegen alle Fieber, auch nur ein einziges Mal eingenommen, ist das schweifstreibende Präcipitat des Paracelsus [68]).

b) Gegen das Rothlauf und die rothe Ruhr.

Gegen das Rothlauf und die rothe Ruhr wirkt eines zu Tode gejagten Hasens Blut; oder auch geräuchertes Hasenfleisch [69]).

Auch stellte ich einst einen jungen Menschen, der eine so heftige Diarrhoe hatte, dafs er des Tags an die 70 Male zu Stuhl gehen mufste, als gar kein Mittel etwas dagegen verfangen wollte, dadurch glücklich wieder her, dafs ich ihm 2 hartgesottene Eyerdotter mit Rosenessig vermischt zu essen gab.

Ferner erinnere ich mich, dafs das Abgeschabte vom Pferde-Huf in Butter geröstet so schnell gegen die Ruhr wirkte, dafs der Kranke die Wirkung empfand, als er die stinkende Arzney noch im Magen hatte. Würde aber das Abgeschabte vom Hufe einer brünstigen Stute gebraucht und eingenommen, so solle (sagt man) der mit der Ruhr behaftete gewifs daran sterben müssen [70]).

c) Gegen die Pest.

Gegen die Pest hat man viele abergläubische Anhängsel erdacht. Paracelsus selbst hat dasjenige, was er der Stadt Sterzingen verordnete, nicht publiciren wollen. Vorzüglich viel Unfug aber wird mit Pest-Amuleten in Italien, und hin und wieder von reisenden Juden getrieben [71]).

Der Saphir und Hyacinth, und besonders der Agtstein (Bernstein) thun gute Dienste. Den letztern wendete vorzüglich ein spanischer Barbierer (Guar-

68) De febribus. cap. 14. n. 12. p. 52. 69) Potestas medicam. n. 29. p. 475. 70) Pylorus rector. n. 22. p. 231. 71) Tumulus pestis. cap. 18. n. 5. 6. p. 68.

diola), welcher Pestmeister war des Pesthauses in der Belagerung von Ostende, mit Vortheil an, indem er die vornehmsten Pulsstellen, als nämlich an beyden Schläfen, an Händen und Fuſsknöcheln und an der linken Brust mit demselben bis zum Erwärmen des Steins bestreichen lieſs [72].

Das bewährteste Anhängsel aber ist die Kröte, wie ich von dem Schottländer Buttler erfuhr, der damit zu London etliche tausend mit der Pest behaftete Menschen heilte. Die Bereitung war folgende: Er lieſs nämlich im Monate Junius an einem Nachmittage eine groſse Kröte lebendig an den Hinterfüſsen aufhängen. Am dritten Tage erbrach sie sich in ein untergesetztes wächsernes Schälchen. Dieses, was sie ausgebrochen, ward mit sammt dem Schälchen und dem Leibe der Kröte selbst gedörrt und zu Pulver gestoſsen, und diente dann, in kleine Zeltlein geformet, sowohl als Anhängsel, als auch als Pflaster, wie ich es selbst mit gutem Erfolg angewandt habe; wobey noch zu merken: daſs die Kraft der Zeltlein ein ganzes Jahr hindurch wachse, je öfter man sie gebraucht [73].

Wenn die Kröte als Pflaster soll gebraucht werden, so ist der gedörrte Leib derselben in gemeinem Wasser erst so lange zu kochen, bis er zu einem Brey wird. Auf die Drusen oder Karfunkel aufgelegt dient er dann sowohl zur Untersuchung, als zur Heilung; indem die Pest sicher vorhanden ist, wenn der Kranke bey Auflegung dieses Pflasters sogleich Linderung der Schmerzen fühlt [74].

d) Gegen das Podagra.

Gegen das Podagra ist das wahre Mittel des Paracelsus sogenanntes Arcanum corallinum, Diaceltatesson zugenannt [75].

72) Ib. n. 14. 15. p. c. 73) Ib. n. 25. p. c. 74) Ib. cap. 16. n. 22. p. 66. 75) Volupe vivent. morbus. n. 25. p. 387.

e) Gegen das Miserere

ist ein gutes Mittel, einige Bley-Kugeln verschlingen zu lassen, und den Kranken immer im Gehen oder Stehen, oder aufgehangen zu erhalten. Die Kugeln wirken hierbey durch ihr bloses Gewicht[76].

f) Gegen das Seitenstechen

mufs man nach Paracelsus die Mumie unter den Armen und in den Weichen ausziehen, d. h. frische Erde unter die Arme und über die Weichen legen, dafs sie des Menschen Schweifs durchdringe, und darein Eibischwurz, Cardobenedikten, Wegerich, Melissen, Lungenkraut (pulmonaria), oder etwas dergleichen pflanzen. Mit dem Salze dieser Kräuter mufs auch der Harn des Kranken getrieben, und das Gewächs damit besprengt werden. Wenn dann die Kräuter ihre natürliche Gröfse erlangt haben, zieht man sie aus, und läfst sie im Rauchfange oder in der Luft verdorren, oder wirft sie auch in ein fliessendes Wasser[77].

Auch die Bauern haben ihre geheimen Stücke gegen das Seitenstechen (welche wie Geheimnisse von den Eltern auf die Kinder forterben, und wenn das erdichtete, abergläubische Wesen davon abgesondert würde, an sich ohne Tadel sind). So kannte ich einen Bauer, welcher einem Manne Rofsmist von einer Stute, einer Frau von einem Hengste, mit Bier übergossen und durch ein Tuch gedrückt, gegen den Seitenstich zu trinken eingab: und gewöhnlich war das Uebel nach 5 Tränken gehoben[78].

g) Gegen die Wassersucht

ist das sicherste Mittel der Mercurius des Paracelsus, wenn er getödtet aus seinem Erze hervorkömmt.

76) De flatibus. n. 31. p. 418. 77) De morbis. cap. 20. n. 30.
78) De febribus. cap. 4. n. 42. §. 28.

Es ist zwar schwer, denselben also zu bereiten; aber 2 Gran davon drey oder vier Mal eingegeben, reichen vollkommen hin; und er leistete mir immer alles, was ich nur wollte [79].

h) Gegen die Hämorrhoiden

weiſs ich ein Metall zu bereiten, von dem man nur einen Ring anstecken darf, wodurch in Zeit eines Vaterunsers aller Schmerz aufhört, und die Feigwarzen innerhalb 24 Stunden vergehen, so sehr sie auch angeschwollen seyn mögen. — Ein solcher Ring ist auch gut bey Mutterzuständen und vielen andern Krankheiten [80].

Der Ring ist von Eisen, und wird mit Stücken eines abgebrannten Pferde-Hufes in Feuer geglüht.

i) Gegen die Warzen.

Wenn mit eines durchgeschnittenen Apfels Fleische die Warzen so lange gerieben werden, bis das Fleisch warm wird, und dann die beyden Hälften mit einem Faden zusammengebunden werden, bis sie faulen, so verschwinden dann auch die Warzen, wenn der Apfel nicht von einem Thiere gefressen wird [81].

k) Gegen Steinschmerzen

ist das beste Mittel der Aroph (aroma philosophorum) des Paracelsus. Wenn derselbe unter Mist mit Roggenbrod vermischt, und hernach mit Brandwein ausgezogen wird, so nimmt er alle, auch veraltete Anlage der Nieren zum Stein-Bilden hinweg [82].

Als Praeservativ gegen den Stein dient auch der Saamen der gelben wilden Möhren (Daucae) unter

79) Ignotus hydrops. n. 47. p. 521. 80) De febribus. cap. 2. n. 39. p. 13. 81) Magn. oportet. n. 29. p. 155. 82) De lithiasi. cap. 7. n. 14. p. 58.

das Bier gesotten [83]). Item einem siebenjährigen Mädchen half Bocksurin, mit zwey Mal so viel Wein vermischt, früh Morgens nüchtern getrunken [84]).

l) In schweren Geburten.

Eine schwere Geburt zu erleichtern und zu beschleunigen, dient (wie ich das gerne zum allgemeinen Besten bekannt mache), die Leber sammt der Galle eines Aals ausgedörrt und gepulvert in Wein eine Haselnufs grofs eingenommen [85]).

m) Zur Heilung eines Bruches

dient, eine junge Eiche zu spalten, dafs die Theile unten und oben an einander fest bleiben. Der Kranke kriecht dann halb nackend durch den Spalt, dessen 2 Seiten von 2 Menschen auseinander gehalten werden, und dann werden die gespaltenen Theile wieder fest zusammengebunden. Der Bruch heilet dann ohne weitere Hülfe für immer, wie viele Beyspiele zeigen [86]).

Die durch den Bruch herausgetretenen und schon hart gewordenen Gedärme wieder in den Leib zu schaffen, dient ein Trunk warmen Weins, darinnen Anis, Kümmel, Fenchel und Coriander zu gleichen Theilen klein gestofsen, eingesotten worden [87]).

X. Botanik und Apothekerkunst.

1. Vorzüge der Botanik, und ihre bisherige grofse Vernachlässigung, oder eben so irrige Behandlung.

Nichts ergötzt mehr das Gemüth, als die Kräuterkunde, dem ungeachtet ist, leider, nichts mehr

83) Ibid. cap. 8. n. 23. p 60. 84) Ibid. cap. 7. n. 31. p. 59.
85) Jus duumvirat. n. 46. p. 311. 86) De morb. cap. 20. n. 32.
87) Jus duumvirat. n. 20. p. 305.

vernachlässiget worden, als sie. Denn seit Dioscorides ist dazu nichts mehr hinzugekommen; Galenus hat nur ausgeschrieben, und Plinius aus Mangel an Beurtheilung nichtigen Tand darein gemischt [88].

Heut zu Tage wissen die gelehrtesten Aerzte von Kräutern eben auch nichts weiter, als den Namen, ohne etwas von ihren Wirkungen zu kennen. Denn die Neuern beschäftigen sich nur mit der Bestimmung der Geschlechter und Arten, was nur auf die Zeugung und Eintheilung, nicht aber auf die Wirkung sich bezieht. Stärkeres aber oder schwächeres Wirken einer Pflanze ist kein Beweis eines besondern Geschlechts, oder einer besondern Art, sondern nur einer besondern Stufe [89].

Einige haben die äussere Structur und Zeichnung der Pflanzen sorgfältig untersucht, und eine gewisse Kunst, aus der Signatur die Kräfte derselben zu errathen, ausgeklügelt. Ich glaube aber nicht, weder daſs der Mensch nach dem Ebenbilde der Natur, noch die Natur nach dem Ebenbilde des Menschen erschaffen sey; sondern halte vielmehr dafür, daſs der Archaeus der Pflanzen von dem unsern ganz und gar verschieden sey: ob es gleich ganz gewiſs ist, daſs jede Pflanze für sich, als einfaches Mittel, zu dem Ende, wozu sie geschaffen worden, ohne Zusätze kräftig genug sey [90].

Einige haben die Pflanzen nach dem Thierkreise eingetheilt, und jedes Zeichen wieder in drey Theile zerschnitten, und also die Kräfte aller Kräuter unter 36 Arten gebracht. — Aber die Kraft der Kräuter liegt in ihren Saamen, und kömmt aus der

88) Pharmacopol. ac dispensat. n. 2. 3. 89) Ibid. n. 4. 90) Ibid. n. 5.

Erde, nicht aus den Sternen; auch sind die Sterne in jeder Hinsicht weit mehr von den Pflanzen unterschieden, als diese von dem Nebel und Reif, oder die Fische von den Edelgesteinen [91].

Matthiolus, Tabernaemontanus, Brasavolus, Ruëllius, Fuchsius, Tragus, d'Alichampius und andere, welche Kräuterbücher schrieben, geben nur die äussere Gestalt der Kräuter an, wie sie dem Gesicht nach zu erkennen; melden aber nichts von ihren Eigenschaften, sondern schreiben nur den Dioscorides aus, und wollen noch dazu alle Eigenschaften nur allein von Hitz' und Kälte herleiten, wozu sie Galenus verführte [92].

2. Von der Untersuchung, Sammlung und Zubereitung der Heilkräuter; worin die Apotheker hierbey gewöhnlich fehlen.

Die wahre Kenntniſs der Eigenschaften der Pflanzen kömmt, wie jede wahre Wissenschaft, nur von Gott, dem Vater der Lichter. Denn was sich mit fleischlichen Augen nicht sehen läſst, das muſs man allein von Gott erlangen, nämlich die Kräfte der einfachen Mittel, und ihr Zusammenwirken [93].

Nun haben zwar Dodonaeus (oder Quercetanus) und Tabernaemontanus von den einfachen Mitteln einiges aus eigner Erfahrung, anderes und noch mehr aus Berichten gemeiner Leute angeführt; aber alles ganz ohne Ordnung, und nichts aus einer rechten Wissenschaft: und obwohl Quercetanus hierbey auch die Chemie angewendet, so ist er doch nicht weit gekommen, und hat mannichfaltig geirrt [94].

91) Ibid. n. 7. 92) Ibid. n. 8. 93) Ibid. n. 10. 14.
94) Ibid. n. 9. 3.

Bey der Untersuchung der Pflanzen wird nämlich eine grofse Sorgfalt erfordert: a) für ihre Reinigung; b) für genaue Scheidung und Absonderung ihrer feinern Säfte von den gröbern und den salzartigen Theilen; und endlich c) dafs man nicht voreilig aus ihrem Geschmack auf die hitzige oder kalte Natur desselben schliefse. Denn der Mohnsaft ist z. B. bitter, und doch kalt [95].

Die Einsammlung der Kräuter selbst soll geschehen, wenn sie in ihrer gröfsten Kraft sind: nämlich die Gesäme, wenn sie schier dürre sind; die Stengel und Blätter aber, wenn sie saftig und gleichsam voller Blut sind; die Wurzeln, wenn sie von Zeugung und Kosung noch nicht erschöpft sind, sondern nach einer langen Ruhe durch den in ihnen erwachenden Saamengeist so eben anfangen Sprossen zu treiben [96].

Zur Zubereitung der Pflanzen genügt nicht etwa ein bloses gemeines Kochen oder Zerstofsen, sondern es wird dazu die ganze Chemie erfordert; so wie zur richtigen Anwendung für die Arzney eine gründliche Erkenntnifs sowohl des leidenden Menschen, als seiner Krankheit [97].

Deswegen haben auch die rechten Chymier und Spagiriker von jeher ihr Augenmerk auf die Erforschung der ursprünglichen Ursachen, so wie der Heilmittel, also auch der Krankheiten gerichtet, wohl wissend, dafs beyde in dem Archaeus des Lebens selbst ihren Grund haben müssen: und ihre nächste Sorgfalt war alsdann, einen Eingang zum Mittel-Leben zu finden, damit ein Archaeus in den andern eindringen, und wo möglich das Heilmittel

95) Ibid. n. 11. 12. 15. 96) Ibid. n. 16. 97) Ibid. n. 17.

bis an die Wurzel des gefährdeten Lebens selbst gebracht werden möchte. Wo dann dergleichen Dinge ihre Wirkung dadurch vollbringen, daſs sie durch ihren harmonischen Anklang die Kräfte der geschwächten sinnlichen Seele aufs neue anfachen[98].

Es giebt nämlich Heilmittel, welche nicht, wie die genossenen körperlichen Nahrungsmittel von Speise und Trank, dem Archaeus des Magens unterworfen, und von demselben verändert werden: sondern auch einige andere mehr geistiger Natur, die unmittelbar in das Mittelleben des Lebensgeistes selbst einwirken, und denen nichts zu widerstehen, oder körperlich entgegen zu wirken und ihre Kräfte zu hemmen vermag[99].

Die Apotheker fehlen in Bereitung der pflanzlichen Arzney-Mittel insgemein darin:

a) Daſs sie das Holz der Pflanzen nicht zuerst in Gährung setzen.

b) Daſs sie in den Extracten die verschieden auf einander gelegenen Theile nicht unterscheiden; da doch nur der Saft auf dem Boden den Archaeus in sich enthält.

c) Daſs sie so vielerley verschiedene Dinge untereinander mischen.

d) Daſs die Apotheker mehr dazu glauben eingesetzt zu seyn, nur geschwind allerhand Arzneyen zu bereiten; als dafür zu sorgen, daſs sie auch immer die geeigneten Mittel dazu bey der Hand haben.

e) Daſs sie so viel Zucker oder Honig zusetzen, oder Syrup und Gewürze.

98) Ibid. n. 18. 99) Ibid. n. 19.

f) Daſs sie so häufig ostindische theure Mittel gebrauchen, die um nichts besser sind, als die wohlfeilern einheimischen.

g) Daſs sie die Kräuter mit Wasser, Wein und Destillation oft bis auf den dritten oder vierten Theil einkochen; wo theils das Feinste verdünstet wird, theils nur die Unreinigkeiten zurückbleiben.

h) Daſs sie an den Ingredienzen so viel waschen, sieden, braten, brennen u. s. w.

i) Endlich, daſs sie selten das vorgeschriebene Gewicht gebrauchen [100]).

100) Ibid. n. 22 — 43.

Uebersicht

des

dem v. Helmont eigenthümlichen Sprachgebrauchs.

Actio regiminis, die Wirksamkeit des beherrschenden geistigen Einflusses. S. Regimen.

Aër, der Luft. S. Gas; it. Magnale aëris.

Aqua, Wasser; die 3 ersten Bestandtheile desselben sind eben auch Sal, Sulphur und Mercurius.

Alteratio, Veränderung der Qualität, Eigenschaft, oder Temperatur.

Anima sensibilis, s. sensitiva; die thierisch-empfindende und vorstellende Seele. Sie ist das Mittlere zwischen dem einfachen, nur instinktartig wirkenden Lebensgeiste, und dem verständigen, Gott schauenden, und daher auch allein unsterblichen Geiste (mens), dem Ebenbilde Gottes im Menschen. S. Mens, Imago Dei.

Archaeus, der einfache Lebensgeist, oder die substantielle Lebensform eines Dinges; Er ist das eigenthümliche Licht eines jeden Geschöpfes, und die schaffende, bildende Kraft desselben. S. Forma vitalis animalis.

Aspectus stellarum, die Stellung; d. i. der Schein- und Gegenschein der Gestirne gegen einander. — Jede dieser Stellungen gewährt einen eignen Einfluſs, oder ein eignes Regiment. S. Influentia, Regimen.

Blas stellarum, eine sanfte Bewegung, ein leises Wehen, kommend aus den Sternen. Seine Wirkung ist theils antreibend (motiva), theils alterirend (alterativa), und erstreckt sich über Himmel, Erde und Wasser.

Bur, s. gur, der Saft für die Erzeugung der Mineralien im Wasser und in der Erde.

Calcar, propr., ein Sporn; metaphor. Ein Trieb oder Antrieb.

Calor, die Wärme, ist nicht die sämliche Natur selbst, sondern nur eine Eigenschaft und Disposition der Stoffe zur Aufnahme des sinnlichen Princips.

Coactio, der Gang der Bestimmung; ist wohl von der Nothwendigkeit der Folge zu unterscheiden.

Cognitio intellectualis immediata, unmittelbare Verstandes-Erkenntniſs; ist allemal untrüglich, und an sich selbst gewiſs. Veritas index sui et falsi.

Consors, Mitgenosse, Mitfaktor.

Constitutio, differentia constitutiva, Bestandheit, Bestandheit ertheilender Unterschied.

Creatio, Schöpfung, ist die Hervorbringung eines in seiner Vollkommenheit auf einmal aus nichts dastehenden Dinges.

Differentia, Unterschied, Verschiedenheit. S. constitutio.

Energia, robur animi dominantis; die Kraft des beherrschenden Geistes. S. Actio regiminis, Regimen.

Elementum, Element; der unwandelbare, unzerstörbare Urstoff der Körper.

Ens, ein Ding, oder Wesen, ist 3fach: a) reale, ein wirkliches; b) mentale, ein gedachtes; c) apparens, ein scheinbares. — Ens duplicatum materiale, ist ein verdoppeltes, materielles Seyn in demselben gleichen Raume, dergleichen nicht wohl möglich ist.

Epilogus, das Ende, der Schluſs, der Ausgang, die Catastrophe, die Vollendung.

Examen, Examinatio, die Vertreibung.

Fermentum, Ferment, Gährungsstoff, ist 2fach; ein ursprüngliches, den Dingen selbst von Natur aus angebornes, und ein künstliches, von aussen zufällig hinzukommendes.

Firmamentum, das Firmament, das ursprünglich kalte Element, der Scheider zwischen dem warmen Feuer-Aether, dann der Erde und dem Wasser. S. Luftgas.

Formae vitales, et animales, die belebenden und beseelenden Formen; sie sind das eigentliche Licht, und die schaffenden und erhaltenden Kräfte eines jeden Dinges.

Gas, Dunst, ist ein trockner, luftartiger Hauch, der in der Kälte sich entwickelt, und nimmermehr in eine tropfbare Flüssigkeit sich verwandelt. Sein Gegentheil ist vapor, Dampf.

Gehenna-artificialis, der Reverberir-Ofen.

Generatio, die Erzeugung; setzt den Archaeus, s. principium vitale, fluorem seminalem et calorem dispositivum, voraus; ist von der Schöpfung creatio wesentlich verschieden.

Halitus, ein Hauch; ist jetzt aqueus, wäſsrig, jetzt glacialis, eisig.

Idea, das Erzeugniſs der schöpferischen Einbildungskraft, ist theils dirigens, leitend, *theils* formans, bildend, allemal aber kräftig und lebendig, nicht unthätig und todt.

Ignis, das Feuer, ist kein zeugendes Element, sondern vielmehr der alles zerstörende Tod, in der Hand des Künstlers nach seiner Willkühr.

Iliados, das innere, im Schoſse der Erde verborgene Meer.

Imago Dei, das göttliche Ebenbild im Menschen, ist der unsterbliche, verständige Geist, mittelst desselben strahlt die menschliche Seele aus sich selbst auf Gott zurück, und Gott in sie hinein. S. Mens.

Keyberg, der Kieselgrund, it. der Urgrund.

Leffas, der Erdsaft für die Erzeugung der Pflanzen.

Logica, die Disputir-Kunst; ist nicht die Kunst Wahrheit zu finden, sondern nur die schon erkannte für die Wissenschaftskundigen überzeugend auszusprechen.

Luft-Gas, der schlechthin trockne und kalte Bestandtheil der feinen, durchsichtigen Luft. S. Firmament.

Magnale, Mysterium; was überhaupt weder ein Körper, noch ein Geist, weder Substanz noch Accidens, und dennoch nicht Nichts ist. S. neutrum.

Magnale aëris, das Magnale der Luft, ist das zwischen den Atomen der Luft eingeschlossene Leere; vacuum disseminatum.

Magnetica vis, magnetische Kraft; d. i. anziehende und abstoſsende Kraft, in der Nähe, so wie in die Ferne wirkend. Sie ist allemal auch eine sympathetische; jedoch nicht umgekehrt: denn nicht jede Sympathie bewirkt räumliche anziehende oder abstoſsende Bewegung. S. Sympathie.

Naturalia, Natur-Dinge, sind ursprüngliche Elemente, oder aber Saamen-Erzeugungen, d. i. Mineralien, Vegetabilien, Thiere und Menschen.

Necessitas consequentiae, Nothwendigkeit der Folge, macht das Folgende selbst nicht nothwendig, und führt keinen Zwang der Selbstbestimmung herbey. S. Coactio.

Neutrum; ein Mittleres zwischen Substanz und Accidens, wie z. B. der leere Zwischenraum zwischen den Luftatomen, item das Licht, die Regenbogenfarben, das Feuer, und alle substantiellen Lebensformen.

Odor fermentaceus, der Geruch eines Fermentes oder Gährungsstoffes; ist an sich selbst schon befruchtend und ansteckend.

Officium, Verrichtung, Geschäft, Bestimmung.

Ordo ordinans, der ordnende, instinktartige Verstand, der sich in jedem lebenden Dinge wirksam zeuget. S. Archaeus.

Peroledi aëris, die leeren Zwischenräume zwischen den Luftatomen; — die abgesonderten Raumflächen des Lufthimmels.

Phantasia sigillaris; ein ausgeprägtes Phantasiebild; z. B. ein Muttermal.

Pori, die kleinen, leeren, röhrenförmigen Zwischenräume.

Quellem, der, niederl., der reine, lebendige Trieb-Sand, der natürliche Durchseiher und Reiniger des sauren Meerwassers zu süſsen Quellen.

Ratio, die Vernunft; d. i. die vernünftelnde, folgernde Schluſskraft. Sie ist trüglich, und dem Menschen mit den niedern Thieren gemein.

Regimen, der beherrschende Einfluſs, der öfter (hinsichtlich der Gestirne) in einer gewissen Zeitfolge der Tage sich einstellt. — Auch Geister flieſsen beherrschend auf einander ein nach Maſsgabe ihrer überwiegenden Energie.

Sensus, Empfindung; ist eine Eigenschaft des thierischen Lebens, die unmittelbar dem Geiste, nicht dem Leibe zuzuschreiben ist.

Somnus, der Schlaf, geht von der Milz aus, und ist keine bloſse Privation.

Spiritus, Geist, ist überhaupt enhormaticus, d. i. erregend. — Er ist das eigentliche Leben- und Seelen-Licht, und wird daher allemal unmittelbar von Gott selbst geschaffen. — Der reine Geist ist körperlos; der mit einem Kör-

Körper bekleidete wohnt zunächst in der Vegetation, oder sensitiven Seele.

Sulphur, Schwefel, ist der entzündliche Theil was immer für eines Wesens.

Sympathia, Correspondenz, Mitgefühl, Mitleidenheit. S. Magnetica vis.

Tempus, die Zeit, unterscheidet sich von der Ewigkeit, wie das Tageslicht des trüben Himmels vom Sonnenschein.

Terra, Erde, ist zwar wohl die Gebährmutter, aber nicht die Erzeugerin aller Dinge; sondern das zeugende Princip aller Dinge ist vielmehr das vom Geiste geschwängerte Wasser. S. Wasser und Generatio.

Vacuum disseminatum; das Leere zwischen dem Vollen, oder vom Vollen umschlossen, ist in der Natur etwas sehr gewöhnliches, ja nothwendiges. S. Peroledi, Pori u. s. w.

Vapor, Dampf, ist ein Gas, das sich in der Wärme entwickelt, und in der Kälte wieder zu Wasser wird.

Vires, Kräfte, sind theils vigentes seu vividae, das ist rege und lebendige, theils dormientes, stertentes et sopitae, schlummernde, ruhende und scheinbar todte.

Vita, Leben, das erste, mittlere und vollendete, jenes ist das Leben eines Dinges vor seiner Vollendung; — das letztere das Leben in der Vollendung; — das mittlere aber ist der Rückstand des ersten Lebens, welcher in das zweyte übertragen wird. S. forma, vitalis.

Vitalitas, die Lebendigkeit, ist die Thätigkeit des Lebens in der Erscheinung.

Vulcanus, der Feuergeist, oder der natürliche Zeitiger und Reifer aller Erzeugungen; er wird von dem Archaeus geschaffen und gebildet, der nun durch ihn als sein Diener wirket.

Stimmen über Joh. Bapt. v. Helmont.

1. Stimme eines ungenannten Zeitgenossen.

Von Helmont lebte sehr einsam, und ohne grofse Verbindung; auch erhielten seine Schriften bey ihrer ersten Erscheinung, wie er selbst gesteht, wenig Beyfall. — Wir haben also über seinen Charakter, seine Lehre und sein Heilverfahren, ausser seinen eignen Schriften, nur das Zeugniſs eines einzigen ungenannten Zeitgenossen (bey J. J. Loos, Lebensbeschreibung des v. Helmont, Heidelberg 1807. S. 50.): „Ich kannte Joh. Bapt. v. Helmont; er war fromm, gelehrt und berühmt, ein erbitterter Feind des Galenus und Aristoteles. Die Kranken litten nicht lange unter seiner Behandlung; denn am zweyten oder dritten Tage waren sie entweder todt oder geheilt. Er wurde aber hauptsächlich zu solchen Kranken gerufen, welche von andern Aerzten schon als unheilbar waren aufgegeben worden, und wovon er gleichwohl Viele, zum grofsen Aerger derjenigen, welche sie verurtheilt hatten, wieder herstellte.“

Zu diesem Zeugnisse setzen wir noch die Urtheile dreyer dem von Helmont zunächst lebenden Philosophen:

16*

2. Hieronym. Hirnhaimb, Cistert. Ord. Abt zu Prag († 1679).

v. Helmonts Schriften würden mehrere und geneigtere Leser finden, wenn der Mann minder anmafslich und stolz geschrieben hätte, und nicht gleich von Vorne herein erklärte, „dafs er alles, was andere vor ihm behauptet haben, widerlegen, und eine durchaus ganz neue Philosophie und Medicin, als ein von Gott berufener Reformator, einzuführen sich genöthiget sehe.“ De typho generis humani (Pragae, 1676), cap. 15. p. 165.

3. Gottfried Wilhelm Baron v. Leibnitz († 1716).

Obschon Helmonts Philosophie die Probleme der Vernunft nur durch scheinbare und oft abentheuerliche Hypothesen zu lösen sucht; so enthält sie doch viele treffliche Ansichten und Wahrheiten, besonders aber eine scharfsinnige Kritik der Mängel und Gebrechen der scholastischen Philosophie. Miscellan. Leibnit. a Fellero edita.

4. J. J. Brucker († 1770).

Joh. Bapt. v. Helmont war ein Mann von grofsen Geistesgaben, ungemeinem Scharfsinn, vieler Erfahrung, ausgebreiteter Belesenheit und ungemeinem Glücke in seinem Heilverfahren, besonders wegen seiner sehr weit reichenden chemischen Einsichten. Viele tadeln zwar Vieles an ihm, doch zählen ihn die unpartheyischen Gelehrten, auch die

des ärztlichen Faches, unter die Heroën des XVII. Jahrhunderts, und setzen ihn einem Baco von Verulam, Bayle, Galiläi und Des Cartes an die Seite. Histor. Philosoph. Tom. IV. part. I. Libr. 3. cap. 3.

Verbesserungen.

Seite 35. Zeile 9. v. n. nur lies nie. S. 43. Z. 5. v. u. 2. l. 3. S. 47. Z. 6. v. u. derselben l. denselben. S. 53. Z. 8. v. o. vigore l. rigore. S. 89. Z. 8. v. u. nach Wind setze , S. 113. Z. 16. v. o. Gefährde l. Gefärthe. S. 122. Z. 10. v. u. Archeus l. Archaeus; der Fehler kömmt noch etliche Mal vor. S. 143. Z. 8. v. u. luminosas l. luminosus.

Staats-
Bibliothek
Bamberg

Bücher-Anzeigen.

In der unterzeichneten Verlagshandlung sind noch folgende wichtige und interessante Werke zu finden:

Anakreon's Lieder. Neu übersetzt und mit nöthigen Erläuterungen begleitet von Dr. Ant. Drexel. 8. 18 ggr. oder 1 fl. 12 kr.

Baader, Franz Ritter von, über Divinations- und Glaubenskraft. 8. brochirt, 6 ggr. oder 24 kr.

Baader, Dr. L. A., freundschaftliche Briefe. 8. 1 *Thlr.* oder 1 fl. 30 kr.

Baumgärtner, Joh. G., lateinische Grammatik für die lateinischen Vorbereitungsschulen. gr. 8. 16 ggr. oder 1 fl.

— — Uebungen zum Uebersetzen aus dem Deutschen ins Lateinische, zur lateinischen Grammatik für die lateinischen Vorbereitungsschulen. gr. 8. 9 ggr. oder 36 kr.

Caesaris, Caji Julii, Commentarii de bello civili. Mit Anmerkungen von Dr. J. C. Held. gr. 8. 16 ggr. oder 1 fl.

— — — Commentarii de bello gallico, von Ebendemselben. Mit antiquarischen Abbildungen. gr. 8. 20 ggr. oder 1 fl. 15 kr.

Goldwitzer, F. W., compendium dogmatum christiano-catholicorum systematicum. 8 maj. 1 Thlr. 16 ggr. oder 2 fl. 24 kr.

Hagel, Dr. M., der Katholicismus und die Philosophie. gr. 8. 12 ggr. oder 45 kr.

Hohenlohe, Fürst Alex. v., der katholische Priester im Gebet und in der Betrachtung vor Gott und seinem Heilande Jesus Christus. Aus dem Lateinischen ins Deutsche übersetzt, zum Nutzen und Gebrauch aller katholischen Christen. 8. Mit einem Titelkupfer. Auf Druckpapier 9 ggr. oder 36 kr. Auf Postpapier 12 ggr. oder 45 kr.

Kaindl, Johann Evangelist (Benediktiner und ehemaligem Archivar der Abtey Prifling bey Regensburg), die deutsche Sprache aus ihren Wurzen, mit Paragraphen über den Ursprung der Sprachen. gr. 8.

1ster Band 1 Thlr. 8 ggr. oder 2 fl.
2ter — 2 Thlr. oder 3 fl.
3ter — 2 Thlr. oder 3 fl.

Der 4te Band ist schon vollendet, und wird im Vereine mit dem ehestens beendigten 5ten (der das Register enthält) ausgegeben werden.

Kastner, J. B., der Sieg des christlichen Glaubens über die Welt, ein Beytrag und Anhang zur Würde und Hoffnung der katholischen Kirche. gr. 8. 16 ggr. oder 1 fl.

— — Würde und Hoffnung der katholischen Kirche, mit Rücksichtnahme auf die protest. Kirche. gr. 8. 20 ggr. oder 1 fl. 24 kr. Zweyte, verbesserte Auflage.

— — über das Urchristenthum. Nebst Antwort an die Gegner der Schrift: Würde und Hoffnung etc. gr. 8. 1 Thlr. oder 1 fl. 30 kr.

Kempis, Thomae a, de imitatione Christi, libri quatuor, editio adcurata. 18. 9 ggr. oder 36 kr.

Köberlein, J. M., Lehrbuch der Elementar-Geometrie und Trigonometrie, zunächst für Gymnasien und Lyceen. gr. 8. 2 Thlr. oder 3 fl.

Lange, Moritz, vollständige französische Sprachlehre für Damen. Nach den neuesten und besten französischen Sprachlehren bearbeitet. 2 Abtheilungen. gr. 8. 1 Thlr. 16 ggr. oder 2 fl. 24 kr.

Leben und Lehrmeinungen berühmter Physiker am Ende des XVI. und am Anfange des XVII. Jahrhunderts, als Beyträge zur Geschichte der Physiologie, herausgegeben von Th. A. Rixner und Th. Siber. gr. 8.

I. Heft, Theophrastus Paracelsus, mit dessen Portrait. 16 ggr. oder 1 fl.

II. — Hieron. Cardanus, mit dessen Portrait. 18 ggr. oder 1 fl. 12 kr.

III. — Bernard. Telesius, mit dessen Portrait. 20 ggr. oder 1 fl. 15 kr.

IV. — Francisc. Patritius, mit dessen Portrait. 16 ggr. oder 1 fl.

V. — Jordano Bruno, mit dessen Portrait. 18 ggr. oder 1 fl. 12 kr.

VI. — Thom. Campanella, mit dessen Portrait. 18 ggr. oder 1 fl. 12 kr.

(Mit diesem VII. Hefte des v. Helmont ist nun das Ganze geschlossen.)

Lehner, J. F. C., Ciceronis de republica quae supersunt. Varietatem lectionis ex editione prima sumptam subjecit, notulas Maji aliorumque selectas nec non suas cum Indice nominum propriorum addidit etc. Accedunt variae lectiones in Somnium Scipionis nondum vulgatae. 8 maj. 9 ggr. oder 36 kr.

Lehner, J. F. C., de republica Romana sive ex Polybii Megalopolitani sexta historia excerpta. Textum recognitum summariis indiceque Graecitatis instructum in usum scholarum edidit. gr. 8. 9 ggr. oder 36 kr.

Leitfaden, kurzer, zur Erlernung der Rechenkunst für die Zöglinge der II. und III. Classe in den königlich baierschen Volksschulen. 8. 8 ggr. oder 30 kr.

Mannert, K., die älteste Geschichte Bajoariens und seiner Bewohner, aus den Quellen entwickelt. gr. 8. 1 Thlr. 4 ggr. oder 1 fl. 45 kr.

Mußinan, Jos. Ritter von, Geschichte der herzoglichen niederbaierschen Linie Straubing-Holland. gr. 8. 12 ggr. oder 45 kr.

— — Geschichte der französischen Kriege in Deutschland, besonders auf baierschem Boden, in den Jahren 1796, 1800, 1805 und 1809. 2 Thle. gr. 8. 4 Thlr. oder 6 fl.

(Der dritte Theil hat eben erst die Presse verlassen, und kostet 2 Thlr. oder 3 fl.)

Nachrichten und Betrachtungen über die ungarische Nationalsynode vom Jahre 1822, von Dr. Fabius. gr. 8. 12 ggr. oder 45 kr.

J. E. v. Seidelsche Buchhandlung.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Rixner, Thaddä Anselm / Rixner, Thaddä Anselm, / Siber, Thaddäus,

Leben und Lehrmeinungen berühmter Physiker am Ende des XVI. und am Anfange des XVII. Jahrhunderts als Beyträge zur Geschichte der Physiologie in engerer und weiterer Bedeutung
Bd.: 7

Sulzbach 1826

Bamberg, Staatsbibliothek -- Coll.vit.o.91(7
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11440454-1